R410A 室内ユニット

HITACHI
Inspire the Next

新冷媒(R410A)シリーズ
システムフリーZ

かべかけ（1型）

■標準機
RPK-AP22～112K1

■膨張弁機外取り付けタイプ
RPK-AP22～36KH1

製品ガイドブック

2012年12月
SR-266

総 目 次

安全上のご注意 3
１．機器選定 9
1.1 機器構成 10
1.2 設備設計上の制約条件 10
1.3 設備設計上の注意事項 11
1.4 据付場所の選定 19
２．製品仕様 23
2.1 かべかけ (1 型) 24
３．据付・施工上の注意事項 35
3.1 室内ユニットの共通項目 36
3.2 かべかけ (1 型) 38
3.3 膨張弁キット 54
3.4 ドレンアップキット 60
４．応用機能 69
4.1 ワイヤードリモコン 70
4.2 多機能リモコンの機能選択 73
4.3 多機能リモコンの点検メニュー 94
4.4 多機能リモコンの渡り配線廃止について 100
4.5 その他の注意事項 102
4.6 ワイヤレスリモコン・受光部キット 103
4.7 蓄熱コントローラー 108
4.8 室内プリント板上からの各種運転 111
4.9 室内プリント板上からの信号取り出し 117
５．オプション部品 121
5.1 オプション部品構成 122
5.2 エアーフィルター (防カビ・交換用) 123
5.3 ドレンアップキット 124
5.4 リモコンスイッチ 126
5.5 鍵付リモコンケース 127
5.6 共通制御オプション部品 128
６．参考資料 129
6.1 風の到達距離 130
6.2 NC 線図 131

安全上のご注意

●据付工事の前にこの「安全のために必ずお守りください。」をよくお読みのうえ、据え付けてください。

●ここに示した注意事項は「⚠**警告**」・「⚠**注意**」に区分していますが、誤った据え付けをした時に、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいものを特に「⚠**警告**」の欄にまとめて掲載しています。しかし、「⚠**注意**」の欄に掲載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を掲載していますので、必ずお守りください。

●据付工事完了後、試運転を行い、異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの方法を説明してください。据付点検要領書および取扱説明書はお客様で保管頂くように依頼してください。

⚠警告	取り扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定できる場合を示します。
⚠注意	取り扱いを誤ると、使用者が傷害を負う可能性または物的障害の発生が想定できる場合を示します。
	強制事項を示します。安全アース端子付きの機器の場合、使用者に必ずアース線を接続するように指示する表示です。
	強制事項を示します。特定しない一般的な使用者の行為を指示する表示です。
	禁止事項を示します。

室内ユニットの据え付けについて

⚠警告

- 据付工事は製品付属の据付点検要領書に従って確実に行ってください。据付点検要領書の記載と異なる据付工事をし、据え付けに不備があると、水漏れ・感電・火災・室内ユニット落下によるケガの原因になります。
- 可燃性ガスの発生や流入などの恐れがある場所には据え付けないでください。発火・火災の原因になります。
- 据え付けは室内ユニットの質量に十分耐える場所に確実に行ってください。強度不足や取り付けが不完全な場合は、室内ユニットの落下によるケガの原因になります。
- 室内ユニットの上に乗ったり、物を載せないでください。落下によるケガの原因になります。
- 冷媒漏れチェックは確実に行ってください。冷媒は不燃性・非毒性・無臭性の安全冷媒(フルオロカーボン)を使用していますが、万一、フルオロカーボンが漏れて火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。また、フルオロカーボンは空気より比重が重いため、床面付近をおおい、酸素欠乏の原因になります。
- 本製品は不燃性の冷媒R410A専用機です。据え付けおよび修理・移設の際に、R410A以外の物質を混入させないでください。他の冷媒や空気・酸素・プロパン・アルコールなどの可燃性物質が混入しますと爆発・火災・ケガの原因になります。
- 据え付けの際は、圧縮機を運転する前に、確実に冷媒配管を取り付けてください。修理・移設・廃棄の際は、圧縮機を停止してから冷媒配管を取り外してください。冷媒配管が取り付けられておらず、阻止弁が開放状態で圧縮機を運転すると空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧となり爆発・火災・ケガなどの原因になります。
- ろう付け作業前には必ず周囲の可燃物を排除してから、ろう付け作業をしてください。火災の原因になります。また、冷媒を取り扱う場合には、必ず革手袋を着用してください。万一、冷媒が直接手などに掛かると凍傷を負う恐れがあります。
- 油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス(アンモニア・硫黄化合物・酸など)の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液などを頻繁に使うところで使用すると、腐食による冷媒漏れ・感電・著しい性能の低下・故障の原因になります。
- 圧力スイッチなどの保護装置を改造(短絡など)して運転を行った場合、発煙・火災・破裂の原因になります。
- 小部屋へ据え付ける場合は、万一、冷媒が漏れても限界濃度を超えないように対策してください。限界濃度を超えない対策については、販売店と相談してください。万一、冷媒が室内に漏れた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋では窒息などの危険があり、許容値を超えない対策が必要です。詳細は技術資料、JRA GL-13:2011(http://www.jraia.or.jp/index.html)をご覧ください。
- 新冷媒の採用に伴い冷凍機油も変更しており、水分・酸化皮膜・油脂などの不純物の影響を受けやすくなります。据付工事のときに水分・ゴミ・従来の冷媒や冷凍機油などが冷凍サイクル内に混入しないよう行ってください。不純物が膨張弁などの部品にかみ込み、運転ができなくなることがあります。
- 既設冷媒配管内の洗浄について
  (1)洗浄には不燃性・非毒性の洗浄液を使用してください。可燃性の洗浄液を使用しますと、爆発や火災の原因となります。
  (2)密閉した場所での作業は、酸欠の恐れがありますので、十分な換気をしながら実施ください。また、洗浄液は、火気に触れるなどして高温状態となりますと、有毒ガスが発生する原因になります。
  (3)洗浄液は、洗浄後に必ず回収してください。フロン類をみだりに大気中に放出することは法律により禁じられています。
- 室内ユニットドレン配管は、腐食性ガスなどが発生する排水溝に直接いれないでください。室内に有毒ガスが流入し、中毒などの原因になります。

⚠注意

- 室内ユニット本体の据え付けは逆勾配(反ドレンボス側への下り勾配)をつけないでください。水漏れの原因になることがあります。
- フレアナットを締めすぎないでください。フレアナットを締め付けすぎると、経年でフレアナットが割れ、冷媒漏れが発生することがあります。規定の締付トルクで締め付けを行ってください。
- ドレンホースは確実に排水するよう、配管してください。不確実な場合は屋内に浸水し、家財などを濡らす原因になることがあります。
- 製品の運搬は、一人で行わないでください。製品によってはPPバンドによる梱包を行っていますが、危険ですので運搬の手段に使用しないでください。熱交換器フィン表面で切傷する場合がありますので、素手で触れないでください。

オプション部品の据え付けについて

⚠注意

- ドレンアップキットの据付工事は据付点検要領書に従って確実に行ってください。
  据え付けに不備があると結露・水漏れ・感電・火災・ドレンアップキット落下による原因になることがあります。
- ドレンアップキットの取り扱いは注意して行ってください。あやまって床などに落とした場合、ドレンポンプなどの故障の原因となることがあります。
- ドレンアップキットのドレン配管は確実に排水するよう付属のドレン立ち上げ配管を使用し、配管施工してください。不確実な場合は、屋内に浸水し、家財などを濡らす原因になることがあります。[特に、バンド位置・接着剤塗布にご注意ください。]

室内ユニットの電気工事について

⚠警告

- パッケージエアコンの電源を、大量の電力を使用する機器(リフト・コンテナクレーン・電鉄用整流器・インバーター電源装置・アーク炉・電気炉・大型の誘導電動機・大型の開閉器など)と同一の電源トランスから配電する場合および大量の電力を使用する機器の電源線とパッケージエアコンの電源線同士が近接している場合は、機器の消費電力の急激な変動や開閉器の作動により、極稀にパッケージエアコンの電源線に誘導サージ電圧が発生し、パッケージエアコンが正常に運転されない場合が発生する恐れがあります。事前に現地での電源状況を把握され、当該の恐れのある場合は、パッケージエアコンに接続する電源線へのサージの重畳を防止(電源線の接続元の変更・配線引き回し方法の見直し・サージ抑制機器の取り付けなど)してください。
- 電気工事は「電気設備に関する技術基準」・「内線規程(JEAC8001)(最新のもの)」に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。製品に付属している据付点検要領書の記載と異なる電気工事をし、電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災の原因になります。
- 各ユニット間の配線は所定のケーブルを使用してください。ケーブルの誤選定は感電・火災の原因になります。
- 端子接続部にケーブルの外力が伝わらないようにケーブルを確実に固定してください。固定が不完全な場合は、発熱・火災の原因になります。
- 配線の端子は規定トルクにて確実に締め付けてください。端子の締め付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱・感電・火災の原因になります。
- アースの接続はD種接地工事により電気工事士の方が行ってください。室内外ユニットのアースを取り付けないと、感電など思わぬ事故につながります。アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアース線などに接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になります。
- 漏電遮断器(高調波対応品)は、必ず設置してください。取り付けられていないと感電・火災の原因になります。
- 電気配線作業や点検などでサービスカバーを開けるときには電源を完全に切ってから行ってください。感電の原因になります。
- 現地配線施工時は、ネズミなどの小動物に現地配線がかじられることのないよう配慮し、施工してください。配線をかじられると火災の原因になります。
- 電気工事をするには資格が必要ですので、資格のあるお店に依頼してください。ご自分で電気工事をされ不備があると、感電や火災の原因になります。
- サービスコネクターを取り扱う際には、必ず電源を切ってからにしてください。感電の原因になります。
- 端子台への配線接続後は、必ずコードクランプで結束してください。また、配線は配線通し口内に確実に収納してください。実行しないと配線噛みにより発火事故の原因になります。

オプション部品の電気工事について

⚠警告

- 配線の接続は確実に行ってください。配線接続が不完全な場合は、接続部の発熱・火災・感電の原因になります。
- 配線接続部にケーブルの外力が伝わらないように、ケーブルは確実に固定してください。固定が不完全な場合は、発熱や火災の原因になります。
- 電気配線作業や点検などでサービスカバーを開けるときには、電源を完全に切ってから行ってください。感電の原因となります。

⚠安全に関するご注意

■エアコンの使用対象について

●この製品ガイドブックに掲載のエアコンは、対人専用の冷暖房機器です。OA機器・電子機器の冷却用には、専用の空調機をご使用ください。

◎食品・動植物・精密機器・美術品などの保存などの特殊用途には使用しないでください。品質低下などの原因になることがあります。

◎車両、船舶の空調機用などとしては使用しないでください。水漏れ・漏電の原因となります。

■ご使用に際して

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

■据え付けに際して

●漏電遮断器(高調波対応品)は、必ず設置してください。取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。

●据え付けは販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で工事され、不備があると水漏れ・感電・火災の原因になります。

●小部屋に据え付ける場合は、冷媒漏えい時の限界濃度を超えない対策が必要です。この製品ガイドブックに掲載のエアコンに使用している冷媒は、それ自体は無毒・不燃性の安全な冷媒ですが、万一、室内に冷媒が漏れた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋では、窒息などの危険がありますので、許容値を超えない対策が必要です。

■ご使用場所について

●可燃性ガスの漏れる恐れや引火物のあるところへは据え付けないでください。可燃性ガスの発生・流入・滞留の恐れがある場所やカーボン繊維や金属粉が浮遊する場所では火災の原因になることがあります。

●繊維やほこりや食品の微細粉の浮遊する場所では、フィルターおよび熱交換器への目づまり・ドレン水のつまりを起こし水漏れの原因となることがあります。

■経年劣化に係る安全上の表示について

家庭用(家庭に設置される可能性がある)エアコンは、長期使用製品安全表示制度に基づき、長期使用時の注意喚起を促す本体表示が電気用品安全法により平成21年4月1日以降義務付けられました。

機器選定時のご注意

ヒートポンプ暖房の特性

■暖房能力の表示について

本製品ガイドブックに表示してある暖房能力値（kW）は、日本工業規格（JIS B 8616）に定められている外気温度 7℃、室内温度 20℃で運転した場合を示し、暖房能力は外気温度が下がるにつれて低下します。したがって、外気温度が低すぎて暖房能力が不足する場合は、ほかの暖房器具と併用してお使いください。

■自動霜とり装置について

外気温が低く、湿度が高いときは、室外側の熱交換器に霜がつき、そのままでは暖房能力も下がります。この霜を取り除くため、「自動霜とり装置」の働きで、約 3 ～ 10 分ほど暖房運転を停止して霜とりを行い、霜とり終了後ふたたび温風を吹き出します。

■天井が高い場合について

天井が高い場所では暖気が天井にこもりますので、サーキュレーターを併設してください。

■暖まるまでの時間について

ヒートポンプ式エアコンは、お部屋全体を暖める温風循環方式ですので、暖房運転を開始してから暖まるまでしばらく時間がかかります。

運転音について

運転音の値は反響の少ない無響音室などの部屋で測定した定格運転時の値（A スケール）を示します。実際の据え付け状態では、周囲の騒音や反響を受け表示値より大きくなるのが普通ですので、据え付け時には十分ご注意ください。また、運転開始時や暖房時の除霜運転中などに冷媒の状態が変動すると、冷媒の流れる音により本製品ガイドブックに示す表示値よりも大きくなる場合があります。

油の雰囲気内でのご使用

油の飛沫や蒸気のたちこめる場所（例：調理場や機械工場など）への据え付けは避けてください。油が熱交換器に付着し、熱交換不良による霜の発生・合成樹脂部品の変形破損・熱交換器の腐食・断熱材のはく離などをひきおこすことがあります。

高湿度でのご使用

●吸い込みまたは周囲空気の温度・湿度がおよそ乾球 27℃、相対湿度 80%程度を超える高温高湿度の雰囲気にて長時間冷房運転されますと、室内ユニットの外板への結露や露が落下する場合があります。また、梅雨時期に新築された家屋などでは天井内が高湿となり、室内ユニット外表面に結露が生じやすくなります。このような場合は、外表面に断熱材の追加などが必要です。

●厨房の近くや湿気の多い場所へ設置することは避けてください。冷房時に製品に結露しやすくなります。

酸性またはアルカリ性雰囲気でのご使用

酸性またはアルカリ性雰囲気（温泉地帯の硫化ガスの多い場所や燃焼器の排気を吸い込む場所）など、一般の雰囲気と異なる場合には熱交換器などに腐食を起こす恐れがありますので、設置を避けてください。

エアコンのお手入れ

エアコンを数シーズンご使用になりますと、内部が汚れ、性能が低下します。通常のお手入れとは別に、専門のサービスマンが実施する保守契約（有償）をお勧めします。

自家発電機をご使用になる場合

空調機の電源供給源として自家発電機をご使用になる場合、空調機に供給される電圧は、仕様電圧± 10%以内としてください。電圧がこの範囲外の場合や、電源波形がいちじるしく乱れている場合には、空調機が正常に運転しない場合があります。また、e-LINE 接続の場合で、自家発電機の周波数の偏差（ずれ）が大きいと、伝送に異常が発生する可能性があります。異常が発生した場合には、出力電圧の周波数調整などを実施していただく必要がありますので、お買い上げの店へお問い合わせください。

MEMO

1. 機器選定

1. 機器選定 9
1.1 機器構成 10
1 製品外観 10
2 型式の読み方 10
3 シリーズ構成 10
1.2 設備設計上の制約条件 10
1 使用温度範囲 10
1.3 設備設計上の注意事項 11
1 共通事項 11
2 冷媒漏えい時の安全確保について 11
3 室内ユニットの耐油性向上対応について ... 17
1.4 据付場所の選定 19
1 室内ユニット共通事項 19
2 かべかけ（1 型） 21

1．機器選定

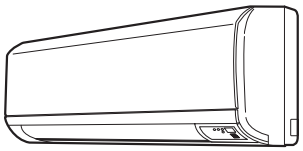
1.1 機器構成

1 製品外観

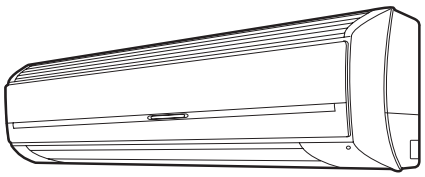
●室内ユニット

かべかけ
RPK-AP22～112K1

(注)AP 後の数字は容量 (冷房能力 (kW × 10)) を示しています。



22 ～ 45 型



50 ～ 112 型

2 型式の読み方

RPK	—	AP	112	K	1
かべかけ		冷媒種類①	冷房能力②	シリーズ	モデル No.

① タイプ区分後の“AP”は冷媒の種類 (R410A 冷媒) を示します。

② 冷房能力を示す数値は kW × 10 倍で表示しています。

3 シリーズ構成

◎モデルチェンジ

容　量 (相当馬力)	22 型 (0.8)	28 型 (1.0)	36 型 (1.3)	40 型 (1.5)	45 型 (1.8)	50 型 (2.0)	56 型 (2.3)	63 型 (2.5)	71 型 (2.8)	80 型 (3.0)	90 型 (3.3)	112 型 (4.0)
標準機	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
膨張弁機外 (※) 取り付けタイプ (受注対応)	◎	◎	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ヒーターレス機のみとなります。ヒーター付機はありません。

◎モデルチェンジ

容　量 (相当馬力)	22 型 (0.8)	28 型 (1.0)	36 型 (1.3)
膨張弁キット (※)	◎		

(※)・必ずかべかけ＜膨張弁機外取り付けタイプ＞と＜膨張弁キット＞をセットでご使用ください。
・かべかけ室内ユニットおよび膨張弁キットの新旧互換性はありません。新型かべかけ＜膨張弁機外取り付けタイプ＞は、必ず新型膨張弁キットとの組み合わせでご使用ください。

1．機器選定

1.2 設備設計上の制約条件

1 使用温度範囲

組み合わせられる室外ユニットによって異なりますので、下記のそれぞれの製品ガイドブックをご参照ください。

資　料　名			資料番号
店舗・オフィス用エアコン室外ユニット製品ガイドブック			SR-208P
ビル用マルチエアコン室外ユニット 製品ガイドブック	冷暖同時 / 切換型	DS3, DG1 型	SR-248
		DS2, DG 型	SR-214
		DS1 型	SR-150
		DSR1, DGR 型	SR-249
	リニューアル型	DSR 型	SR-151

1 共通事項

■冷媒流動音

ホテル・寝室・病院などの暗騒音が低い部屋でのご使用の際、冷媒流動音が聞こえやすくなることがあります（異常ではありません）。特にこのような場所へ、かべかけ型の室内ユニットを設置する場合には、「かべかけ＜膨張弁機外取り付けタイプ＞」に「膨張弁キット」を併せてご使用ください。

（注）膨張弁機外取り付けタイプでも、起動時・室内ユニット運転台数変化時・暖房除霜時など、過渡的に流動音が発生する場合があります。

■暖房サーモオフ中の室温上昇

暖房時、サーモオフ中の室内ユニットからわずかに温風が出ることがあります（異常ではありません）。また、同様に室外ユニットが暖房運転している場合には、停止している室内ユニットからも暖気が漏れ出すことがあります（異常ではありません）。上記により、気密性の高い小部屋などは室温が上がることがありますのでご注意ください。暖房サーモオフ中の温風防止については、室外ユニットの機能選択によりファンを間欠運転することができます。

2 冷媒漏えい時の安全確保について

■冷媒漏えいに関する注意事項

(1)はじめに

マルチ形パッケージエアコンに使用している冷媒（R410A）は、それ自体は無毒不燃性の安全な冷媒ですが、万一、室内に漏れた場合、その濃度が許容値を超えるような小部屋では窒息などの危険があり、許容値を超えない対策が必要です。（社）日本冷凍空調工業会では、「マルチ形パッケージエアコンの冷媒漏えい時の安全確保のための施設ガイドライン」（JRA GL-13）を定めています。以下に、その要点についてご紹介するとともに冷媒濃度の確認手順と対応についてご説明します。

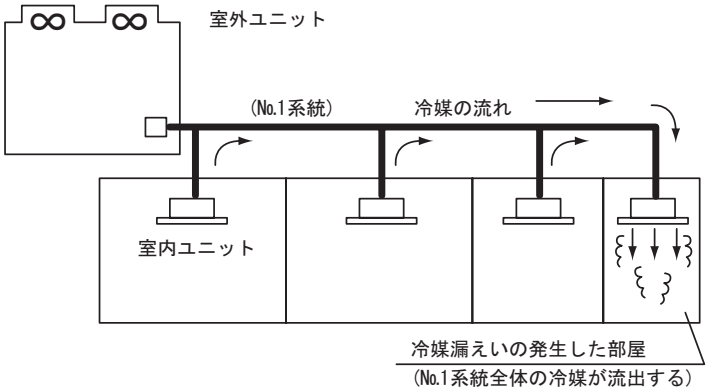


図1

(2) 限界濃度と冷媒濃度の確認手順

下記のフローに従い、確認を行ってください。

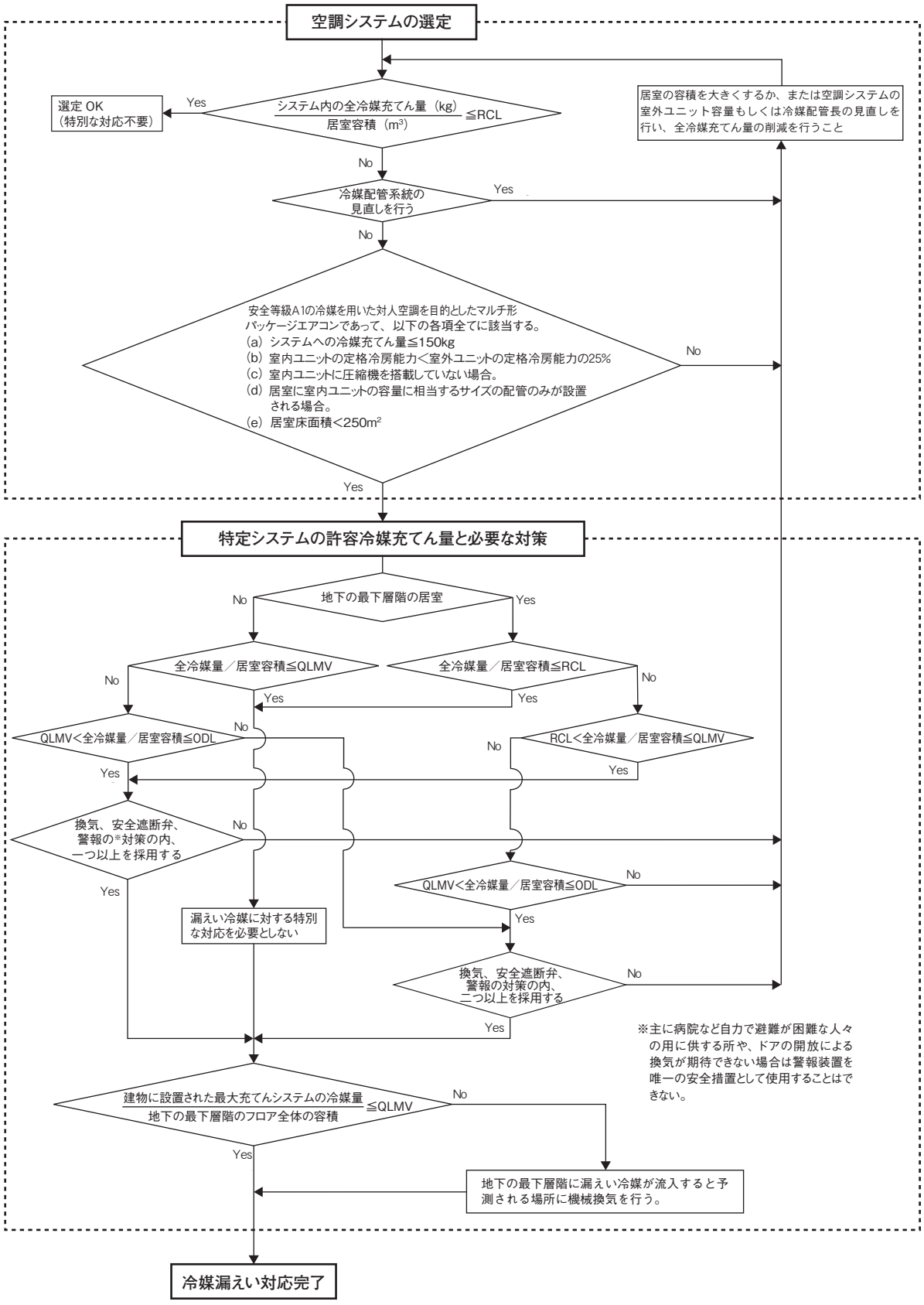


図 2　冷媒漏えい対応フローチャート

① 限界濃度

R410A冷媒の限界濃度を表1に示します。

表1 冷媒の種類とその許容濃度と限界

（単位：kg/m³）

安全等級	冷媒の種類	RCL	QLMV	ODL	備考
A1	R410A	0.39	0.42	0.42	HFC

〈用語説明〉

・RCL(Refrigerant Concentration Limit:密閉空間での冷媒限界濃度)
ISO/DIS 817により定められた冷媒の許容濃度で、急性毒性・酸欠および可燃性によるリスクを低減するために規定される空気中の冷媒の最大濃度。

・QLMV(Refrigerant Quantity Limit with Minimum Ventilation:最低限の換気を伴う空間での冷媒限界濃度)
0.0032㎡(0.8m幅のドア下部と床面との4mmのすき間)の開口部が設けられた居室において、全充てん冷媒量が漏れてもRCLに達しない最大濃度(ISO 5149に規定)。

・ODL(Oxygen Deprivation Limit:酸素欠乏となる冷媒限界濃度)
ISO/DIS 817により定められた、酸素不足による生理学的異常を生じないように決められた冷媒濃度。

② 冷媒濃度の確認手順

(a)システムに充てんされる全冷媒量を算出します。

室外ユニット1系統の冷媒充てん量(kg)（出荷時の冷媒充てん量）　＋　追加冷媒充てん量(kg)（現地での配管長さや配管径に応じて追加する冷媒）　＝　冷媒設備の全冷媒充てん量(kg)

1つの冷媒設備で、2つ以上の冷媒系統に分割され、それぞれが独立している場合は、それぞれの冷媒充てん量を採用します。

(b)居室容積を算出します。

ここでの居室容積は、壁・床・天井で囲われた空間で、相当の時間、人が存在する空間とし、天井裏空間およびアクセスフロア下の空間を含まないものとするが、床吹き出しを行うような通気性のある床の場合には床下の空間を含めることができます。また、図3に示すように室内ユニット形態により天井空間と天井空間を共有する居室を含めることができます。ただし、メッシュ天井など通気性が高い天井材の場合は、天井裏空間と天井裏空間を共有する居室を含めることはできません。

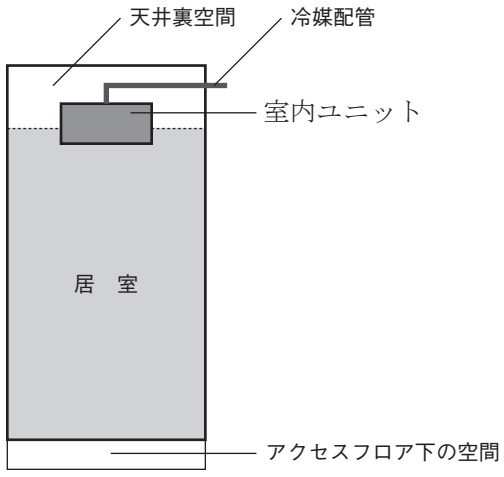
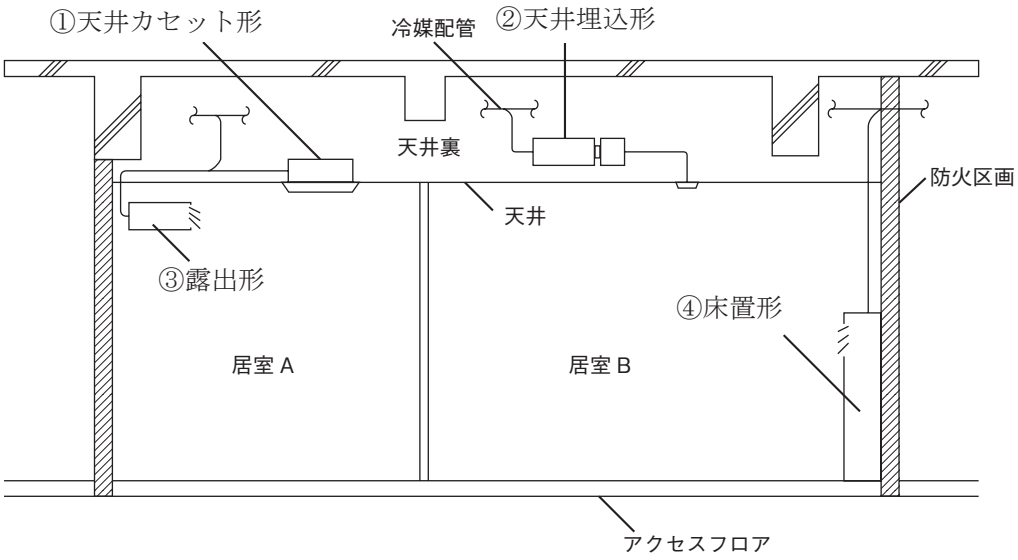


図3　居室の定義



室内ユニット形態	居室容積*
①天井カセット形	居室A＋天井裏空間
②天井埋込形	居室A＋B＋天井裏空間
③露出形	居室A
④床置形	居室B

＊床吹き出しを行うような通気性のあるアクセスフロアは容積算定対象に加えることが可能です。

図 4　室内ユニット形態と居室容積

(c)冷媒濃度がRCL以下になっていることを確認します。(下記式)

冷媒濃度(kg/m³)　＝　システムに充てんされた全冷媒量(kg)　÷　居室容積(m³)　≦　RCL(限界濃度)

(3) RCL(限界濃度)を超えた場合の対応(JRA GL-13:2011対応)

・特定システムの範囲

次ページの表2に記載するA1冷媒を用いた対人空調を目的としたマルチ形パッケージエアコンのシステムにおいて、以下の各項(a～e)すべてに該当する場合(以下「特定システム」という。)には、その冷媒濃度により、冷媒漏えい時の安全対策の設置により対応できます。(次ページ表2参照)

なお、以下の各項が一つでも該当しない場合は、次ページの「特定システムに該当しない場合」に従ってください。

a)システムの冷媒充てん量が、150kgを超えない場合。

b)少なくとも一つの室内ユニットの定格冷房能力が室外ユニットの定格冷房能力の25%未満の場合。

c)室内ユニットに圧縮機を搭載していない場合。

d)居室に室内ユニットの容量に相当するサイズの配管のみが設置される場合。

e)室内ユニットを設置した最も小さい居室床面積が250m²未満の場合。

・特定システムに該当する場合(項番①～⑦は、下表2に対応)

①地下最下層階かつ冷媒濃度がRCL以下　⇒冷媒漏えいに対する特別な安全対策を必要としない。

②地下最下層階かつRCL＜冷媒濃度≦QLMV ⇒冷媒漏えいに対する安全対策が一つ必要。

③地下最下層階かつQLMV＜冷媒濃度≦ODL ⇒冷媒漏えいに対する安全対策が二つ必要。

④地下最下層階かつODL＜冷媒濃度　⇒居室容積を大きくするか、または空調システムの室外ユニット容量もしくは冷媒配管長の見直しを行い、全冷媒充てん量の削減を行い、①～③のいずれかになるようにする。

⑤地下最下層階でない居室かつ冷媒濃度≦QLMV　⇒冷媒漏えいに対する特別な安全対策を必要としない。

⑥地下最下層階でない居室かつQLMV＜冷媒濃度≦ODL ⇒冷媒漏えいに対する安全対策が一つ必要。

⑦地下最下層階でない居室かつODL＜冷媒濃度　⇒冷媒漏えいに対する安全対策が二つ必要。

・特定システムに該当しない場合（項番⑧，⑨は、下表 2 に対応）

居室容積を大きくするかまたは、空調システムの室外ユニット容量もしくは冷媒配管長の見直しを行い、全冷媒充てん量の削減を行い、RCL 以下になるようにする。(13 ページの表 1 参照）

⑧冷媒濃度が RCL 以下　⇒冷媒漏えいに対する特別な安全対策を必要としない。

⑨冷媒濃度が RCL を超える場合　⇒居室容積を大きくするかまたは、空調システムの室外ユニット容量もしくは冷媒配管長の見直しを行い、全冷媒充てん量の削減を行い、RCL 以下になるようにする。

表2 R410A冷媒での冷媒濃度による冷媒漏えいに対する安全対策要否

<table>
<tr><th colspan="2">冷媒濃度
システム</th><th colspan="2">RCL</th><th>QLMV(＝ODL)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">特定システム</td><td>地下最下層以外</td><td colspan="2">「不要」
(上記⑤)</td><td>「2」
(上記⑦)</td></tr>
<tr><td>地下最下層</td><td>「不要」
(上記①)</td><td>「１」
(上記②)</td><td>「見直し要」
(上記④)</td></tr>
<tr><td colspan="2">特定システムでない</td><td>「不要」
(上記⑧)</td><td colspan="2">「見直し要」
(上記⑨)</td></tr>
</table>

(注記)表中の「不要」は、冷媒漏えいに対する特別な安全対策を必要としない場合を示します。
表中の「1」は、冷媒漏えいに対する安全対策が一つ必要な場合を示します。
表中の「2」は、冷媒漏えいに対する安全対策が二つ必要な場合を示します。
表中の「見直し要」は、居室容積を大きくするか、空調システムの室外ユニット容量もしくは冷媒配管長の見直しを行い、全冷媒充てん量の削減を行い、RCL以下になるようにします。

・冷媒漏えいに対する安全対策とは換気(機械換気/自然換気)・警報・安全遮断弁のことを指します。
詳細はJRA GL-13：2011をご確認ください。

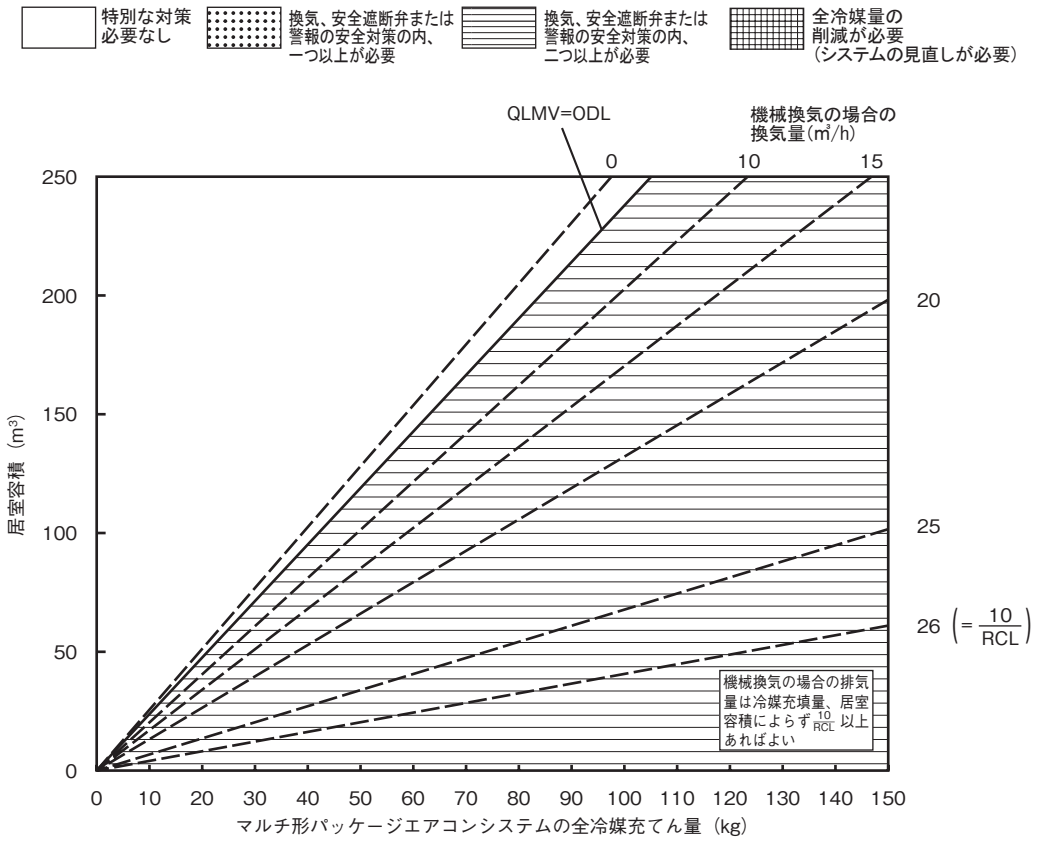


図5　特定システムの許容冷媒充てん量と必要な安全対策(R410A 冷媒)
＜地下の最下層階以外の場合＞

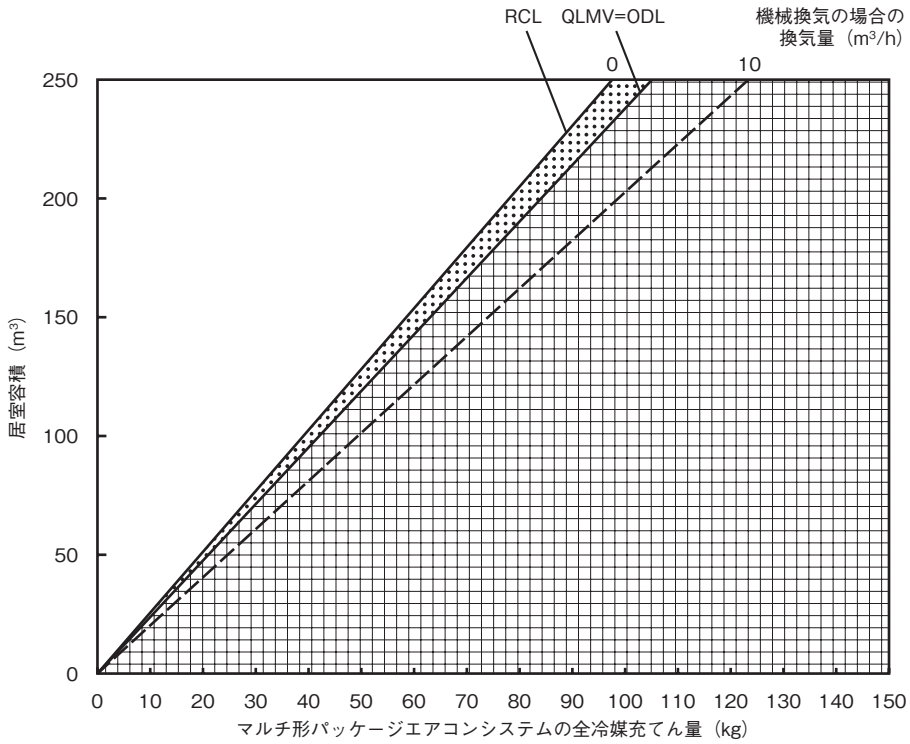


図6　特定システムの許容冷媒充てん量と必要な安全対策(R410A 冷媒)
＜地下の最下層階の場合＞

3 室内ユニットの耐油性向上対応について

かべかけ型室内ユニットは樹脂部品を多く使用しているため、油の付着による樹脂部品の破損が懸念され、最悪の場合、部品が落下し重大事故を引き起こす恐れがあります。また、油が熱交換器に付着し、熱交換不良による霧の発生・熱交換器の腐食・断熱材の剥離などの原因となることがあります。

かべかけ型室内ユニットの、油が浮遊する雰囲気への設置検討の際には、以下に示す内容を必ず守ってください。

○機械（切削）油の飛沫や蒸気の立ちこめる場所（例：機械工場）へは設置しないでください。

○油煙（オイルミスト）がこもる厨房では、厨房用てんつりをご使用ください。

○中華料理店・焼肉店・お好み焼き店などの客席で、油煙（オイルミスト）が浮遊するような環境（注：厨房ではない）でのご使用は極力さけていただくか、厨房用てんつりのご使用、またはダクトによる空調で油の飛沫を直接吸い込まない場所への空調機の設置をご検討ください。やむを得ない場合には、標準仕様品ではなく、下記の耐油性向上仕様品を選定ください。

ご注意	耐油性向上仕様品は、上記の機械（切削）油の飛沫や蒸気の立ちこめる場所や、油煙（オイルミスト）がこもる厨房では使用できません。

(1) 耐油性向上仕様品（受注対応品）

項目／機種		仕　様	備　考
かべかけ	RPK-AP＊＊K1 RPK-AP＊＊KH1	製品荷重分散用部品追加など	オイルガードフィルター(受注対応品)を併せてご使用ください。

（注 1）厨房でご使用される場合は必ず厨房用てんつりをお選びください。

（注 2）本仕様では、室内ユニットに付着した油の影響による樹脂部品の破損などに対する耐性を向上させるものですが、保証期間を延長するものではありません。

（注 3）オイルガードフィルターについて

・1 セット 24 枚入り（12 回分）になります。

・油煙による室内ユニット内の汚れを減少させることが目的であり、店内に発生する油煙を捕集するものではありません。必ず定期的に点検を行い、汚れがある場合は、故障の原因になりますので早めに交換を行ってください。（交換の目安は 2 週間～ 1 ヵ月）

(2) 対応方法

耐油性向上仕様品は受注対応品となりますので、ご要求の都度見積りとなります。日立アプライアンス株式会社各支店までお問い合わせください。

(3) リニューアル時のご注意

リニューアル時は、既設の室内ユニットの油による汚れ具合を確認してください。油汚れがひどい場合は、標準仕様品の選定は控えて耐油性向上仕様品をご使用ください。（極端に油汚れがひどい場合は、ご使用を避けてください。）

近年の製品は、軽量化・リサイクル性を考慮し、樹脂製部品も従来に比べ多用していますので、油に対する耐力が低下している場合があります。

(4) 据付時のご注意

①この製品は国内一般空調用です。食品・動植物・精密機器・美術品の保存など特殊用途には使わないでください。

②次のような場所への設置はしないでください。ガスや油の飛沫が周囲に溜まると発火・火災、機器の変形・腐食・破損の原因になります。

○油（機械油も含む）や粉末などの飛沫や蒸気の多い場所　○温泉地などの硫化ガスの多い場所

③次のような場所への設置はしないでください。腐食の原因となることがあります。

○海岸地帯の塩分の多い場所　○酸性またはアルカリ性の雰囲気の場所

④プラスチック製品成形機などで使用される離型用シリコンガスなどが浮遊する場所へは設置しないでください。シリコンガスなどが熱交換器フィン表面に付着すると、フィン表面が撥水状態になりドレン水がドレンパン外に飛散し水漏れの原因になったり、飛散した水分が電気品箱内に浸入し電気品が破損する原因となります。

⑤電磁波を発生する医療機器などを使用するときは、エアコンの誤動作防止に注意してください。電磁波の発信面が室内ユニットの電気品箱・リモコンコード・多機能リモコンに直接向かない位置に据え付けてください。

○電磁波の空中伝播の影響を避けるため、電磁波を発信する機器やラジオなどはエアコンより少なくとも3m以上離してください。

⑥動植物に直接風があたる場所には設置しないでください。動植物に悪影響を及ぼす原因となることがあります。

⑦据え付け面（壁）は鉛直な平らな面とし、据付点検要領書に記載のねじ規定数量で確実に固定してください。据え付け面が波打っていたり、固定が確実にされていないと、樹脂部分に過大な応力がかかり、破損の原因になります。

⑧製品本体に冷媒や冷凍機油がかかった場合は、**きれいに拭き取って**ください。破損の原因になります。

(5) その他制約事項

末永くご使用いただくため、定期的なメンテナンスを十分に実施していただくようお願いいたします。

1 室内ユニット共通事項

(1) 病院などの電磁波を発生する医療機器を使用される場所に据え付ける場合には、下記の点にご注意ください。

①電磁波放射器の発信面が直接室内ユニット本体の電気品箱・リモコンケーブル・多機能リモコンに対向しない位置に据え付けてください。

②ノイズの空中伝播の影響を避けるため、電磁波を発信する機器との距離は少なくとも 3m 以上離してください。また、ラジオなどの発信機が近くにありますと、雑音が入る可能性がありますので、これらの機器とは少なくとも 3m 以上離してください。

③パッケージエアコンの電源を、大量の電力を使用する機器（リフト・コンテナクレーン・電鉄用整流器・インバーター電源装置・アーク炉・電気炉・大型の誘導電動機・大型の開閉器など）と同一の電源トランスから配電する場合や大量の電力を使用する機器の電源線とパッケージエアコンの電源線同士が近接している場合は、機器の消費電力の急激な変動や開閉器の作動により、極稀にパッケージエアコンの電源線に誘導サージが発生し、パッケージエアコンが正常に運転されない場合が発生する恐れがあります。事前に現地での電源状況を把握され、当該の恐れのある場合は、パッケージエアコンに接続する電源線へのサージ重畳を防止（電源線の接続元の変更・配線引回し方法の見直し・サージ抑制機器の取り付けなど）してください。

④室内ユニットの電源にノイズが発生している場合には、ノイズフィルターを取り付けるなどの処理が必要です。

⑤多機能リモコンを鉄製の箱に、また、ケーブルを鉄製のコンジットパイプに収納し、シールドするようにしてください。

(2) 油の飛沫や蒸気のたちこめる場所（厨房・機械工場など）へのパッケージエアコンの選定。
油が交換器に付着し、熱交換不良による霧の発生・熱交換器の腐食・断熱材の剥離などを引き起こします。また、プラスチック部品は変形・破損することがあります。特に化粧パネルは、歪んで本体に取り付けると油と応力の相互作用によりパネルが割れます。したがって､厨房用エアコンやオールフレッシュを選定願います。

(3) 室内ユニットを特殊環境（油が浮遊する雰囲気…例：中華料理店･焼肉店･お好み焼き店などの客席）に設置する場合については､標準機を使用することができません。詳しくは 17 ページ記載の「**3 室内ユニットの耐油性向上対応について**」の項をご参照ください。

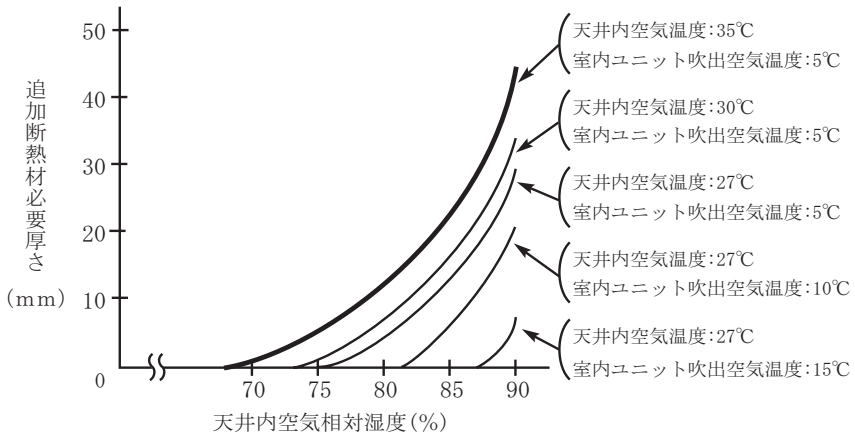
(4) 有機溶剤（シンナーやベンジン）の蒸気の立ちこめる場所（例：塗装場・クリーニング工場など）への据え付けは避けてください。合成樹脂部品が溶解破損します。

(5) 酸性またはアルカリ性雰囲気など一般の雰囲気と異なる場合には、熱交換器などの腐食をおこしますので、耐食処理製品（注文品）を使用する必要があります。

(6) 可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れの恐れのある場所は避けてください。

(7) 冷房運転中、室内ユニットに吸込空気の温度･湿度がおよそ乾球 27℃、相対湿度 80%程度を超える高湿度の雰囲気にて長時間運転されますと、外板やパネルへの結露や露落下する場合があります。また、天井内が高湿度となる場合、室内ユニット外表面に結露が生じやすくなります。このような場合は、外表面に断熱材の追加が必要です。

外表面に断熱材（独立発泡ポリエチレンフォーム）を追加する場合は、下図を参考にしてください。



天井内空気相対湿度に対する追加断熱材必要厚さ

- 左図は目安であり、通常 JIS 露付き試験条件 DB27℃､WB24℃（およそ 78% RH）以内での使用については、断熱材追加の必要はありません。
- 温度条件が想定できない場合は、天井内空気温度 35℃、室内ユニット吹出空気温度 5℃を参考に、追加断熱材必要厚さを決定してください。

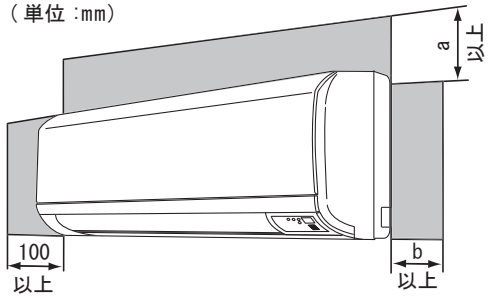
(8) 室内外連絡配管を室内へ設置した場合、配管よりチュルチュルと言う冷媒の流れる音がする場合があります。このような場合は、配管へ断熱材（例：グラスウール 20㎜ 厚など）を追加して防音してください。
(9) 冷暖房時の風の到達距離を十分考慮して室内温度が均一になるような場所を選んでください。
(10) 吹出空気や吸込空気の流れのさまたげとなるもの（蛍光灯・間仕切りなど）が近くにない場所を選んでください。
(11) 室内ユニットを据え付ける天井や壁は丈夫ですか。また、化粧パネルを据え付ける天井面は平らですか。
(12) ドアまたは窓の近くで高湿度の外気と接する恐れのない場所を選んでください。露が室内ユニット本体につき、露の落下につながります。
(13) 酸性またはアルカリ性雰囲気などの一般の雰囲気と異なる場合には熱交換器などの腐食を起こしますので、耐食処理製品（注文品）を使用する必要があります。
(14) 天井が高い場所では暖気が天井にこもりますので、サーキュレーターの併設をご指導ください。（冷暖房兼用型のみ）多機能リモコンにより設定する「暖房サーキュレーター機能」を利用することもできます。
(15) 温度を検知して作動する警報器・制御装置などにエアコンの吹出空気が直接当たるような位置に設置することは避けてください。警報器・制御装置などの誤動作の原因になります。

2 かべかけ（1 型）

室内ユニットは次のような場所を選んで据え付けてください。

(1) 室内ユニットの周囲には、据え付けサービス時の作業性と安全性を考慮して、下図のサービススペースを確保してください。

（単位：mm）



●図象は 22 ～ 36 型を示します。

型名	a	b
22 ～ 45 型	150	100
50 ～ 112 型	100	200

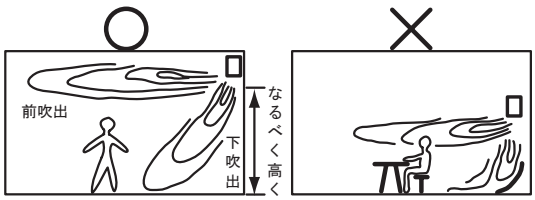
(2) 冷暖房時の風の到達距離を十分考慮して室内温度が均一になるような場所を選んでください。

(3) 吹出空気や吸込空気の流れの邪魔となるもの（蛍光灯や間仕切りなど）が近くにない場所を選んでください。ワイヤレスリモコンを使用する場合、蛍光灯の影響により、受光部が信号を受けにくくなりますので、室内ユニット本体と照明はできるだけ離してください。（1m 以上）

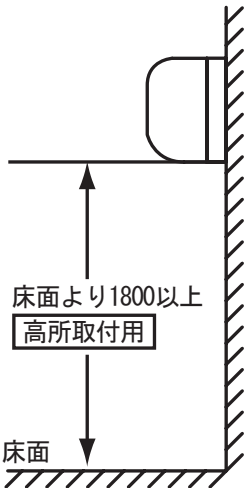
(4) 壁面の強度は十分ですか。
…強度が不足していると振動や騒音を発生させることがあります。

(5) 壁面は垂直かつ平面ですか。

(6) 室内ユニットはなるべく高い位置に設置してください。
…低い位置ですと、冷房時に冷気が下方によどみやすくなります。また、人に直接冷気があたりやすく、不快を感じる場合があります。



（単位：mm）



(7) ドアまたは天井の近くで高湿度の外気と接する恐れのない場所を選んでください。露が本体についたり、露の落下につながります。

(8) 温度を検知して作動する警報機や制御装置などにエアコンの吹出空気が直接当たるような位置にエアコンを設置することは避けてください。警報機や制御装置などの誤動作の原因になります。

店舗 / オフィス用

(9) 同時ツイン･同時トリプル･同時フォーの場合､2 台（ツインタイプ）･3 台（トリプルタイプ）･4 台（フォータイプ）の室内ユニットは 1 つの部屋に据え付けられ、同一条件で運転されることが必要です。2 台（ツインタイプ）･3 台（トリプルタイプ）･4 台（フォータイプ）の室内ユニットが間仕切りで区分されたり、家具やカーテンで仕切られた場合には、室内の温度条件が相違しますので運転が不具合になることがあります。また、据付場所を選定する場合のみならず、据付後も室内の改装や家具の配置変更には注意してください。

MEMO

2. 製品仕様

2. 製品仕様 23
2.1 かべかけ (1 型) 24
1 仕様表 24
2 寸法図 28
3 電気配線図 30
4 プリント基板コネクター配置図 33

1 仕様表

■標準タイプ

型名（相当馬力）				22 型（0.8 ）	28 型（1.0 ）	36 型（1.3 ）	40 型（1.5 ）
室内ユニット型式	ヒーターレス			RPK-AP22K1	RPK-AP28K1	RPK-AP36K1	RPK-AP40K1
多機能リモコン型式				PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV
電源			―	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V
運転性能	冷房性能	冷房能力	kW	2.2	2.8	3.6	4.0
		消費電力	kW	0.02	0.02	0.02	0.05
		運転電流	A	0.2	0.2	0.2	0.3
		力率	%	85	85	85	85
		始動電流（終了最大）	A	－	－	－	－
	暖房性能	暖房能力	kW	2.5	3.2	4.0	4.8
		消費電力	kW	0.02	0.02	0.02	0.05
		運転電流	A	0.2	0.2	0.2	0.3
		力率	%	85	85	85	85
		始動電流（終了最大）	A	－	－	－	－
騒音（H 急－急－強－弱）			dB(A)	39-35-32-30	39-35-32-30	39-35-32-30	46-40-36-33
外装色（近似値）			―	ﾎﾜｲﾄ（6.8PB 9.21/0.49）	ﾎﾜｲﾄ（6.8PB 9.21/0.49）	ﾎﾜｲﾄ（6.8PB 9.21/0.49）	ﾎﾜｲﾄ（6.8PB 9.21/0.49）
外形寸法（幅×奥行×高さ）			mm	790 × 230 × 300	790 × 230 × 300	790 × 230 × 300	900 × 230 × 300
梱包寸法（幅×奥行×高さ）			mm	860 × 361 × 303	860 × 361 × 303	860 × 361 × 303	970 × 361 × 303
冷房装置	冷媒の種類		―	R410A	R410A	R410A	R410A
送風装置	機外静圧		Pa	0	0	0	0
	風量（H 急－急－強－弱）		m^3/min	10-8-7-6.5	10-8-7-6.5	10-8-7-6.5	14-11-9-7.5
	モータ出力（極数）		kW	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1
	モータ電源		―	DC 280V	DC 280V	DC 280V	DC 280V
	空気吸込口		―	上面	上面	上面	上面
	空気吹出口		―	正面下方	正面下方	正面下方	正面下方
	風向可変装置		―	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動
	エアーフィルター		―	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）
運転調整	空気温度調節装置			電子式温度調節器	電子式温度調節器	電子式温度調節器	電子式温度調節器
	運転表示灯（燈色）			点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障
	液晶表示部			設定温度、時間	設定温度、時間	設定温度、時間	設定温度、時間
	運転スイッチ			送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転
保護装置	送風機ｲﾝﾀｰﾅﾙｻｰﾓ		℃	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)
	操作回路用ヒューズ		A	5	5	5	5
ドレン配管サイズ			―	VP16 おす	VP16 おす	VP16 おす	VP16 おす
配管	ガス配管サイズ		mm	φ 12.7（フレアナット付）	φ 12.7（フレアナット付）	φ 12.7（フレアナット付）	φ 12.7（フレアナット付）
	液配管サイズ		mm	φ 6.35（フレアナット付）	φ 6.35（フレアナット付）	φ 6.35（フレアナット付）	φ 6.35（フレアナット付）
製品質量			kg	10	10	10	11
梱包質量			kg	12	12	12	13
配線容量	室内電源外方別式	漏電遮断器定格電流	A	5	5	5	5
		手元開閉器定格電流	A	30	30	30	30
		手元開閉器ヒューズ容量	A	5	5	5	5
		電源配線太さ	mm^2	2	2	2	2
		操作回路配線太さ	mm^2	0.75	0.75	0.75	0.75

2. 製品仕様

2.1 かべかけ（1型）

型名（相当馬力）				45型（1.8）	50型（2.0）	56型（2.3）	63型（2.5）
室内ユニット型式	ヒーターレス			RPK-AP45K1	RPK-AP50K1	RPK-AP56K1	RPK-AP63K1
多機能リモコン型式				PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV
電源			ー	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V
運転性能	冷房性能	冷房能力	kW	4.5	5.0	5.6	6.3
		消費電力	kW	0.05	0.04	0.04	0.06
		運転電流	A	0.3	0.3	0.3	0.4
		力率	%	85	85	85	85
		始動電流（終了最大）	A	－	－	－	－
	暖房性能	暖房能力	kW	5.0	5.6	6.3	7.5
		消費電力	kW	0.05	0.04	0.04	0.06
		運転電流	A	0.3	0.3	0.3	0.4
		力率	%	85	85	85	85
		始動電流（終了最大）	A	－	－	－	－
騒音（H急ー急ー強ー弱）			dB(A)	46-40-36-33	42-40-38-33	42-40-38-33	47-43-39-35
外装色（近似値）			ー	ﾎﾜｲﾄ（6.8PB 9.21/0.49）	ﾎﾜｲﾄ（7.3G 8.3/0.2）	ﾎﾜｲﾄ（7.3G 8.3/0.2）	ﾎﾜｲﾄ（7.3G 8.3/0.2）
外形寸法（幅×奥行×高さ）			mm	900 × 230 × 300	1150 × 245 × 333	1150 × 245 × 333	1150 × 245 × 333
梱包寸法（幅×奥行×高さ）			mm	970 × 361 × 303	1193 × 388 × 292	1193 × 388 × 292	1193 × 388 × 292
冷房装置	冷媒の種類		ー	R410A	R410A	R410A	R410A
送風装置	機外静圧		Pa	0	0	0	0
	風量（H急ー急ー強ー弱）		m^3/min	14-11-9-7.5	15-14-13-10	15-14-13-10	18-15-13-10
	モータ出力（極数）		kW	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1
	モータ電源		ー	DC 280V	DC 280V	DC 280V	DC 280V
	空気吸込口		ー	上面	上面	上面	上面
	空気吹出口		ー	正面下方	正面下方	正面下方	正面下方
	風向可変装置		ー	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動
	エアーフィルター		ー	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）
運転調整	空気温度調節装置			電子式温度調節器	電子式温度調節器	電子式温度調節器	電子式温度調節器
	運転表示灯（燈色）			点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障
	液晶表示部			設定温度、時間	設定温度、時間	設定温度、時間	設定温度、時間
	運転スイッチ			送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転
保護装置	送風機ｲﾝﾀｰﾅﾙｻｰﾓ		℃	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)
	操作回路用ヒューズ		A	5	5	5	5
ドレン配管サイズ			ー	VP16 おす	VP16 おす	VP16 おす	VP16 おす
配管	ガス配管サイズ		mm	φ 12.7（フレアナット付）	φ 12.7（フレアナット付）	φ 12.7（フレアナット付）	φ 12.7（フレアナット付）
	液配管サイズ		mm	φ 6.35（フレアナット付）	φ 6.35（フレアナット付）	φ 6.35（フレアナット付）	φ 6.35（フレアナット付）
製品質量			kg	11	17	17	18
梱包質量			kg	13	20	20	21
配線容量	室内電源外方別式	漏電遮断器定格電流	A	5	5	5	5
		手元開閉器定格電流	A	30	30	30	30
		手元開閉器ヒューズ容量	A	5	5	5	5
		電源配線太さ	mm^2	2	2	2	2
		操作回路配線太さ	mm^2	0.75	0.75	0.75	0.75

型名（相当馬力）				71 型 (2.8)	80 型 (3.0)	90 型 (3.3)	112 型 (4.0)
室内ユニット型式	ヒーターレス			RPK-AP71K1	RPK-AP80K1	RPK-AP90K1	RPK-AP112K1
多機能リモコン型式				PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV
電源			—	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V
運転性能	冷房性能	冷房能力	kW	7.1	8.0	9.0	11.2
		消費電力	kW	0.07	0.07	0.09	0.09
		運転電流	A	0.5	0.5	0.6	0.6
		力率	%	85	85	86	86
		始動電流（終了最大）	A	–	–	–	–
	暖房性能	暖房能力	kW	8.5	9.0	10.0	12.5
		消費電力	kW	0.07	0.07	0.09	0.09
		運転電流	A	0.5	0.5	0.6	0.6
		力率	%	85	85	86	86
		始動電流（終了最大）	A	–	–	–	–
騒音（H 急－急－強－弱）			dB(A)	49-43-40-36	49-43-40-36	51-49-46-41	51-49-46-41
外装色（近似値）			—	ﾎﾜｲﾄ (7.3G 8.3/0.2)	ﾎﾜｲﾄ (7.3G 8.3/0.2)	ﾎﾜｲﾄ (7.3G 8.3/0.2)	ﾎﾜｲﾄ (7.3G 8.3/0.2)
外形寸法（幅×奥行×高さ）			mm	1150 × 245 × 333	1150 × 245 × 333	1150 × 245 × 333	1150 × 245 × 333
梱包寸法（幅×奥行×高さ）			mm	1193 × 388 × 292	1193 × 388 × 292	1193 × 388 × 292	1193 × 388 × 292
冷房装置	冷媒の種類		—	R410A	R410A	R410A	R410A
送風装置	機外静圧		Pa	0	0	0	0
	風量（H 急－急－強－弱）		m^3/min	19-17-14-12	19-17-14-12	22-19-17-15	22-19-17-15
	モータ出力（極数）		kW	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1
	モータ電源		—	DC 280V	DC 280V	DC 280V	DC 280V
	空気吸込口		—	上面	上面	上面	上面
	空気吹出口		—	正面下方	正面下方	正面下方	正面下方
	風向可変装置		—	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動
	エアーフィルター		—	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）
運転調整	空気温度調節装置			電子式温度調節器	電子式温度調節器	電子式温度調節器	電子式温度調節器
	運転表示灯（燈色）			点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障
	液晶表示部			設定温度、時間	設定温度、時間	設定温度、時間	設定温度、時間
	運転スイッチ			送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転
保護装置	送風機ｲﾝﾀｰﾅﾙｻｰﾓ		℃	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)
	操作回路用ヒューズ		A	5	5	5	5
ドレン配管サイズ			—	VP16 おす	VP16 おす	VP16 おす	VP16 おす
配管	ガス配管サイズ		mm	φ 15.88（フレアナット付）	φ 15.88（フレアナット付）	φ 15.88（フレアナット付）	φ 15.88（フレアナット付）
	液配管サイズ		mm	φ 9.52（フレアナット付）	φ 9.52（フレアナット付）	φ 9.52（フレアナット付）	φ 9.52（フレアナット付）
製品質量			kg	18	18	18	18
梱包質量			kg	21	21	21	21
配線容量	室内電源外方別式	漏電遮断器定格電流	A	5	5	5	5
		手元開閉器定格電流	A	30	30	30	30
		手元開閉器ヒューズ容量	A	5	5	5	5
		電源配線太さ	mm^2	2	2	2	2
		操作回路配線太さ	mm^2	0.75	0.75	0.75	0.75

■膨張弁機外取り付けタイプ

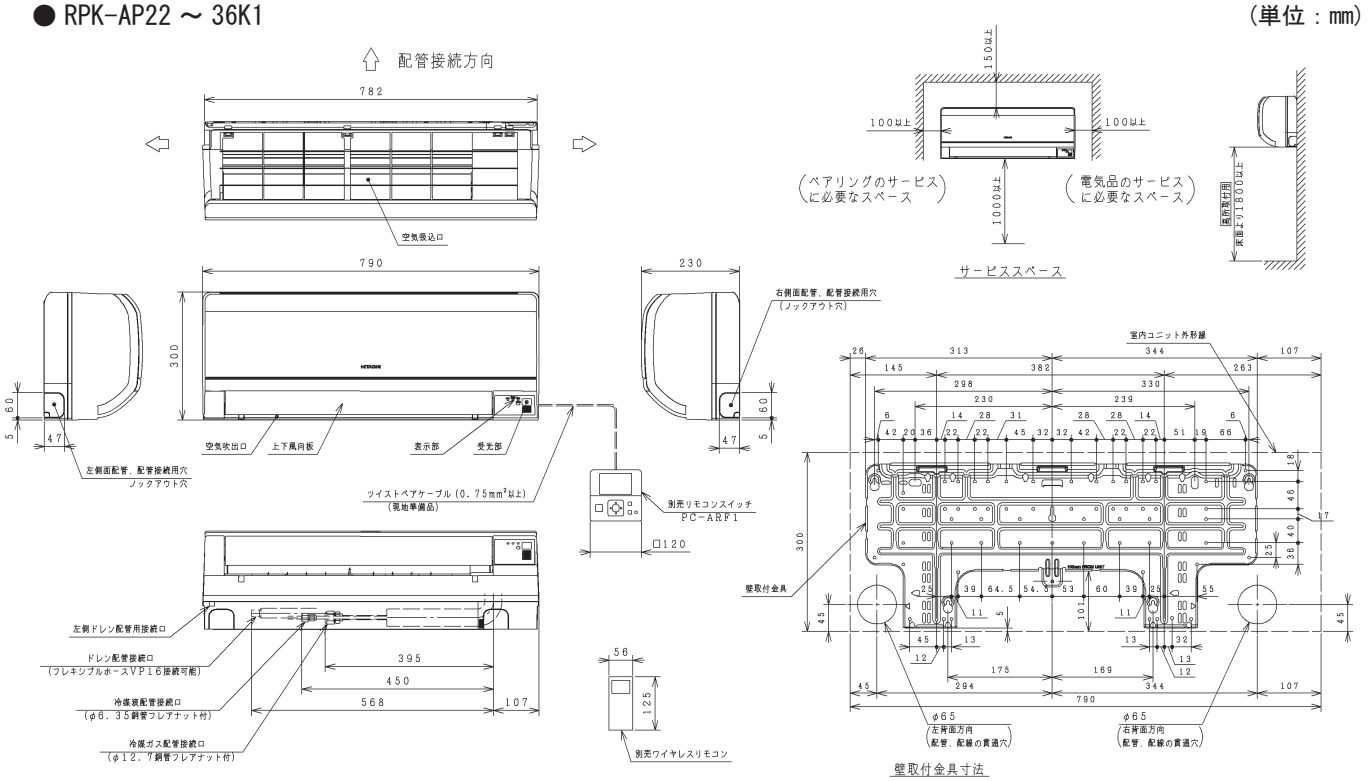
型名（相当馬力）				22 型 (0.8)	28 型 (1.0)	36 型 (1.3)
室内ユニット型式	ヒーターレス			RPK-AP22KH1	RPK-AP28KH1	RPK-AP36KH1
多機能リモコン型式				PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV	PC-ARF1, PC-ARFV
電源			ー	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V	AC1 φ 200V
運転性能	冷房性能	冷房能力	kW	2.2	2.8	3.6
		消費電力	kW	0.02	0.02	0.02
		運転電流	A	0.2	0.2	0.2
		力率	%	85	85	85
		始動電流（終了最大）	A	-	-	-
	暖房性能	暖房能力	kW	2.5	3.2	4.0
		消費電力	kW	0.02	0.02	0.02
		運転電流	A	0.2	0.2	0.2
		力率	%	85	85	85
		始動電流（終了最大）	A	-	-	-
騒音（H 急ー急ー強ー弱）			dB(A)	39-35-32-30	39-35-32-30	39-35-32-30
外装色（近似値）			ー	ﾎﾜｲﾄ (6.8PB 9.21/0.49)	ﾎﾜｲﾄ (6.8PB 9.21/0.49)	ﾎﾜｲﾄ (6.8PB 9.21/0.49)
外形寸法（幅×奥行×高さ）			mm	790 × 230 × 300	790 × 230 × 300	790 × 230 × 300
梱包寸法（幅×奥行×高さ）			mm	860 × 361 × 303	860 × 361 × 303	860 × 361 × 303
冷房装置	冷媒の種類		ー	R410A	R410A	R410A
送風装置	機外静圧		Pa	0	0	0
	風量（H 急ー急ー強ー弱）		m^3/min	10-8-7-6.5	10-8-7-6.5	10-8-7-6.5
	モータ出力（極数）		kW	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1	0.04(8) × 1
	モータ電源		ー	DC 280V	DC 280V	DC 280V
	空気吸込口		ー	上面	上面	上面
	空気吹出口		ー	正面下方	正面下方	正面下方
	風向可変装置		ー	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動	垂直自動、水平手動
	エアーフィルター		ー	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）	ポリプロピレン製（防カビ）
運転調整	空気温度調節装置			電子式温度調節器	電子式温度調節器	電子式温度調節器
	運転表示灯（燈色）			点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障	点灯ー正常、点滅ー故障
	液晶表示部			設定温度、時間	設定温度、時間	設定温度、時間
	運転スイッチ			送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転	送風、冷暖房、ドライ運転
保護装置	送風機ｲﾝﾀｰﾅﾙｻｰﾓ		℃	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)	-/-(OFF/ON)
	操作回路用ヒューズ		A	5	5	5
ドレン配管サイズ			ー	VP16 おす	VP16 おす	VP16 おす
配管	ガス配管サイズ		mm	φ 12.7（フレアナット付）	φ 12.7（フレアナット付）	φ 12.7（フレアナット付）
	液配管サイズ		mm	φ 6.35（フレアナット付）	φ 6.35（フレアナット付）	φ 6.35（フレアナット付）
製品質量			kg	10	10	10
梱包質量			kg	12	12	12
配線容量	室内電源外方別式	漏電遮断器定格電流	A	5	5	5
		手元開閉器定格電流	A	30	30	30
		手元開閉器ヒューズ容量	A	5	5	5
		電源配線太さ	mm^2	2	2	2
		操作回路配線太さ	mm^2	0.75	0.75	0.75

2 寸法図

■標準タイプ

● RPK-AP22 ～ 36K1

（単位：mm）



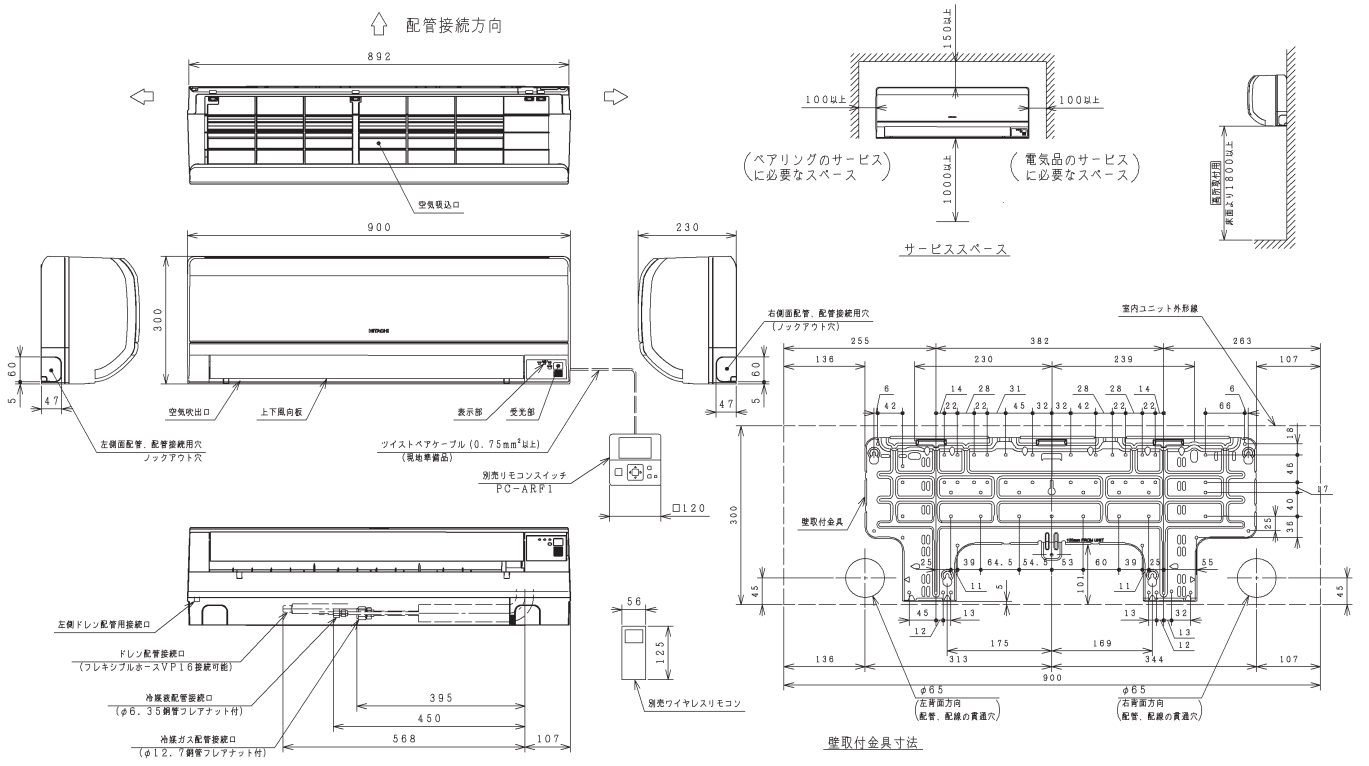
注　記

1．ドレン配管は，左右取り出しができます．ドレン取り出し方向を左側とする場合はドレン
　ホースを左側ドレン配管接続口に付け替えてください．

2．据付板の中央と室内ユニットの中央は一致していませんのでご注意ください．
　右図に従って取り付けてください．

● RPK-AP40, 45K1

（単位：mm）

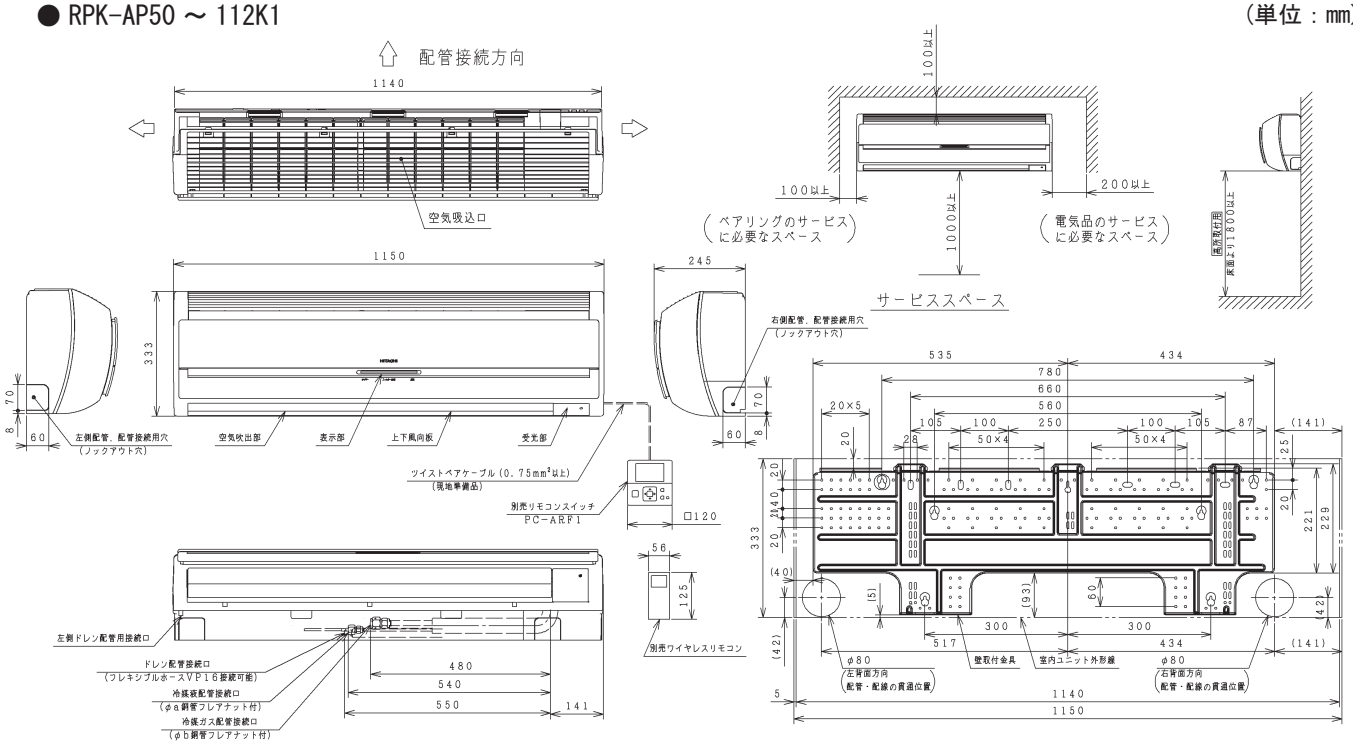


注　記

1．ドレン配管は，左右取り出しができます．ドレン取り出し方向を左側とする場合はドレン
　ホースを左側ドレン配管接続口に付け替えてください．

● RPK-AP50 ～ 112K1

（単位：mm）



寸法＼型名	50~63	71~112
a	6.35	9.52
b	12.7	15.88

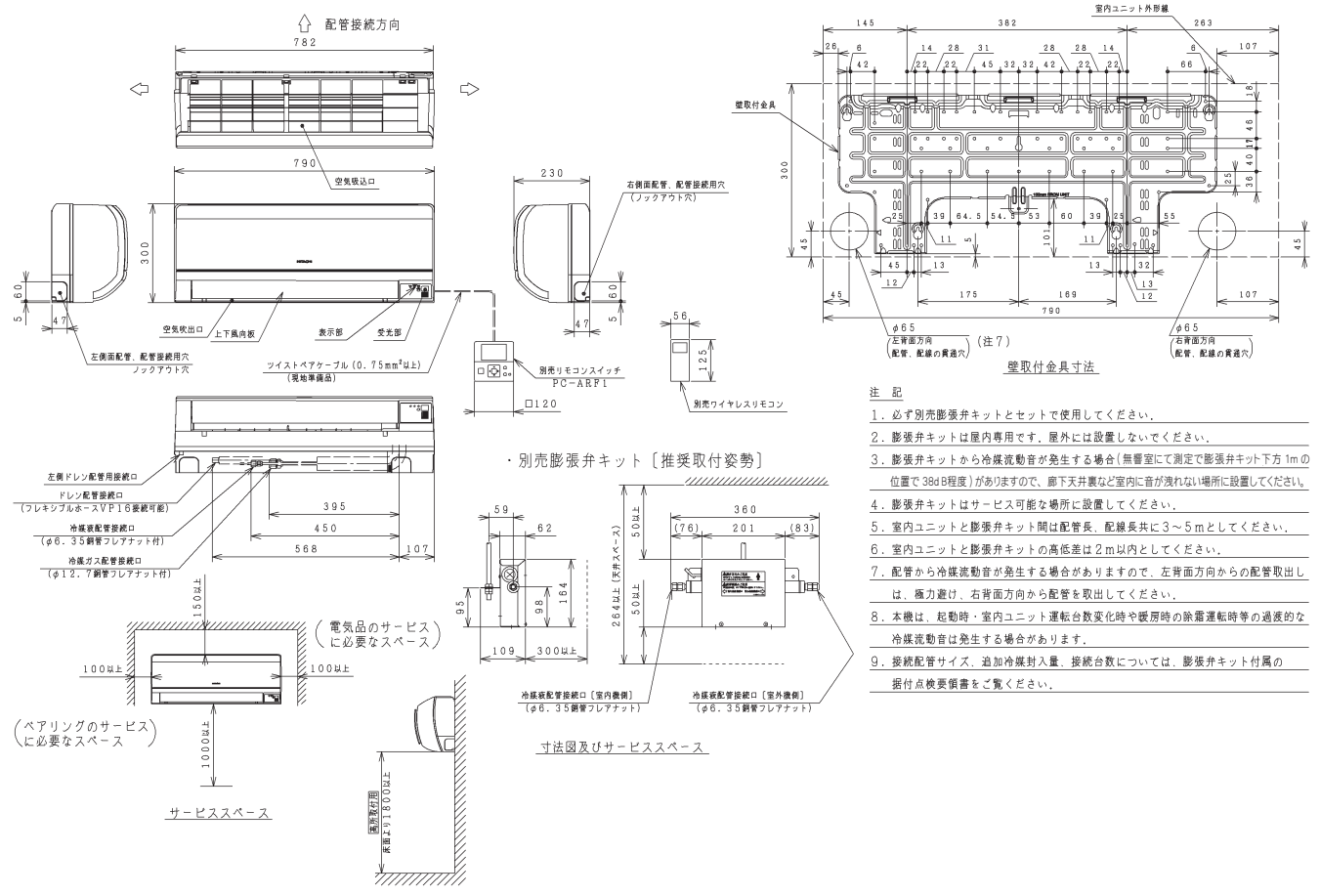
注　記

1．ドレン配管は，左右取り出しができます．ドレン取り出し方向を左側とする場合はドレンホースを左側ドレン配管接続口に付け替えてください．

■膨張弁機外取り付けタイプ

● RPK-AP22 ～ 36KH1

（単位：mm）



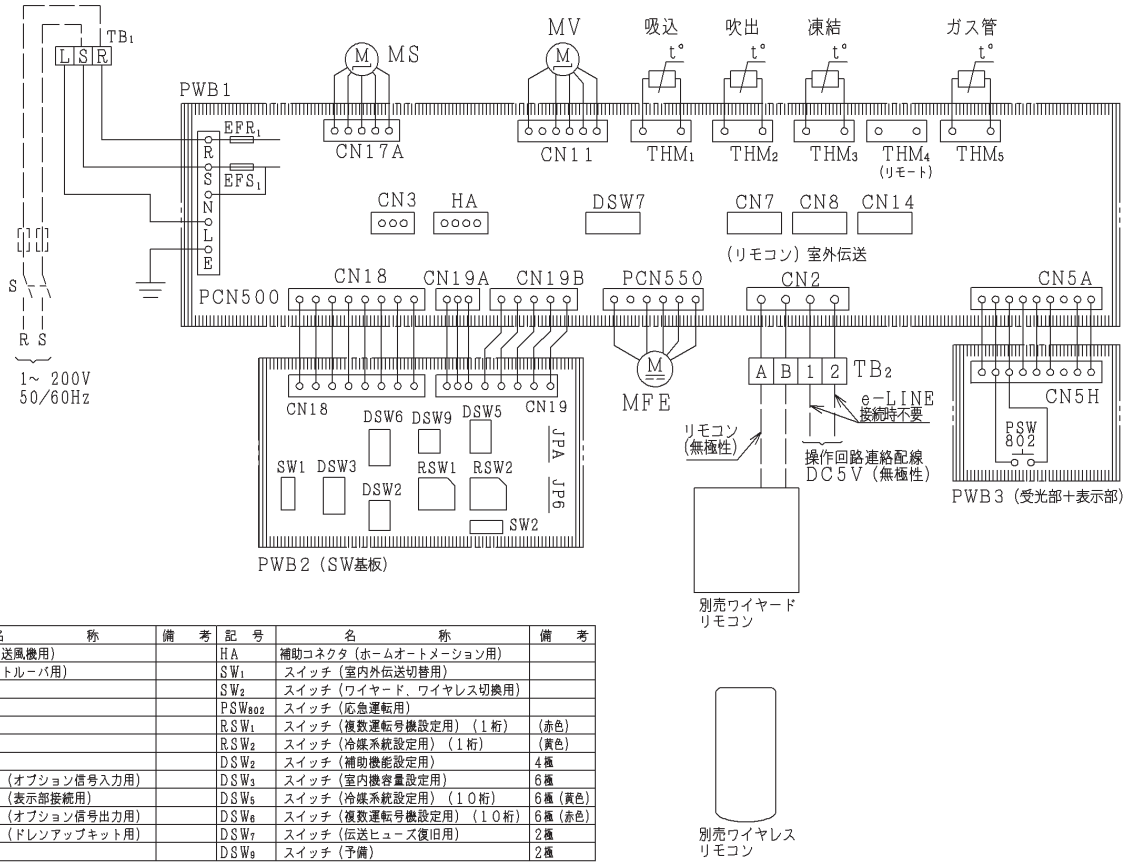
注　記

1．必ず別売膨張弁キットとセットで使用してください．
2．膨張弁キットは屋内専用です．屋外には設置しないでください．
3．膨張弁キットから冷媒流動音が発生する場合（無響室にて測定で膨張弁キット下方 1m の位置で 38dB 程度）がありますので、廊下天井裏など室内に音が洩れない場所に設置してください。
4．膨張弁キットはサービス可能な場所に設置してください．
5．室内ユニットと膨張弁キット間は配管長，配線長共に 3～5m としてください．
6．室内ユニットと膨張弁キットの高低差は 2m 以内としてください．
7．配管から冷媒流動音が発生する場合がありますので、左背面方向からの配管取出しは，極力避け，右背面方向から配管を取出してください．
8．本機は，起動時・室内ユニット運転台数変化時や暖房時の除霜運転時等の過渡的な冷媒流動音は発生する場合があります．
9．接続配管サイズ，追加冷媒封入量，接続台数については，膨張弁キット付属の据付点検要領書をご覧ください．

3 電気配線図

■標準タイプ

● RPK-AP22 ～ 45K1



記 号 表

記 号	名 称	備 考	記 号	名 称	備 考
MFE	電動機（室内送風機用）		HA	補助コネクタ（ホームオートメーション用）	
MS	電動機（オートルーバ用）		SW_1	スイッチ（室内外伝送切替用）	
MV	電子膨張弁		SW_2	スイッチ（ワイヤード、ワイヤレス切換用）	
$THM_{1\text{-}5}$	サーミスタ		PSW_{802}	スイッチ（応急運転用）	
EFR_{1} EFS_{1}	ヒューズ		RSW_1	スイッチ（複数運転号機設定用）（1桁）	（赤色）
$TB_{1,2}$	端子台		RSW_2	スイッチ（冷媒系統設定用）（1桁）	（黄色）
$PWB_{1\text{-}3}$	プリント板		DSW_2	スイッチ（補助機能設定用）	4極
CN_3	補助コネクタ（オプション信号入力用）		DSW_3	スイッチ（室内機容量設定用）	6極
$CN_{M,N}$	補助コネクタ（表示部接続用）		DSW_5	スイッチ（冷媒系統設定用）（10桁）	6極（黄色）
$CN_{7,8}$	補助コネクタ（オプション信号出力用）		DSW_6	スイッチ（複数運転号機設定用）（10桁）	6極（赤色）
CN_{14}	補助コネクタ（ドレンアップキット用）		DSW_7	スイッチ（伝送ヒューズ復旧用）	2極
			DSW_9	スイッチ（予備）	2極

注 記

1．図中破線部分は、現地工事区分を示します．

2．同時ツイン、同時トリプル、同時フォーに使用するリモコンスイッチは､ワイヤードリモコンまたは、別売受光部キットでの対応となります．

3．別売ワイヤードリモコンおよび別売受光部キットを使用する場合は、PWB_2上のSW_2を切換えてください．

4．図中▯▯▯▯部分は、プリント板を示します．

5．図中 R S L A B 1 2 は、TBの端子記号を示します．

6．図中◉は端子台の端子を ○ はプリント板のコネクタを示します．

警 告

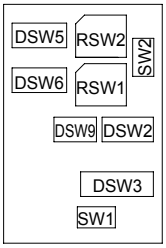
電気部品の点検を始める前には、運転を停止し、必ず全ての電源スイッチを切ってください。

感電の恐れあり、アース線をはずさないでください。

ディップスイッチ類の設定（■ がスイッチの位置を示します。）

設定は必ず電源OFFの状態で行ってください。
電源ONの状態で設定操作を行っても、設定内容が無効となります。

スイッチ基板（PWB2）配置図



補助設定（DSW7）

端子台（TB2）の1，2に200Vをかけた場合の復旧方法

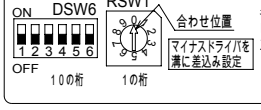
1．誤配線し200Vをかけるとヒューズが切れます。
2．端子台への配線を正規に修正してください。
3．DSW7のNo．1ピンをONにしてください。（1回だけ復旧できます。）

※DSW7は室内制御基板（PWB1）に搭載されております。スイッチの位置は室内ユニットの配線図をご確認ください。

記入欄	冷媒系統	号機番号

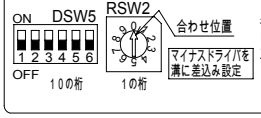
設定した号機番号・冷媒系統を記入してください。点検時に役立ちます。

号機設定（DSW6・RSW1）（スイッチ色：赤）



室内ユニットを0号機、1号機、2号機・・・と名付けて号機設定してください。
工場出荷時は、すべて0に設定してあります。
（DSW6：10の桁）
（RSW1：1の桁）

冷媒系統設定（DSW5・RSW2）（スイッチ色：黄）



室内ユニットを0号機、1号機、2号機・・・と名付けて号機設定してください。
工場出荷時は、すべて0に設定してあります。
（DSW5：10の桁）
（RSW2：1の桁）

室内外伝送切替（SW1）

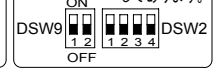
工場出荷時は、2線に設定してあります。
e-LINE接続時は、必ず3線に設定してください。
また、室外ユニット側もあわせて設定してください。

ワイヤード・ワイヤレス切替（SW2）

工場出荷時は、ワイヤレスに設定してあります。

オプション設定（DSW9,2）

工場出荷時は、全てOFFにしてあります。



室内ユニット容量設定（DSW3）

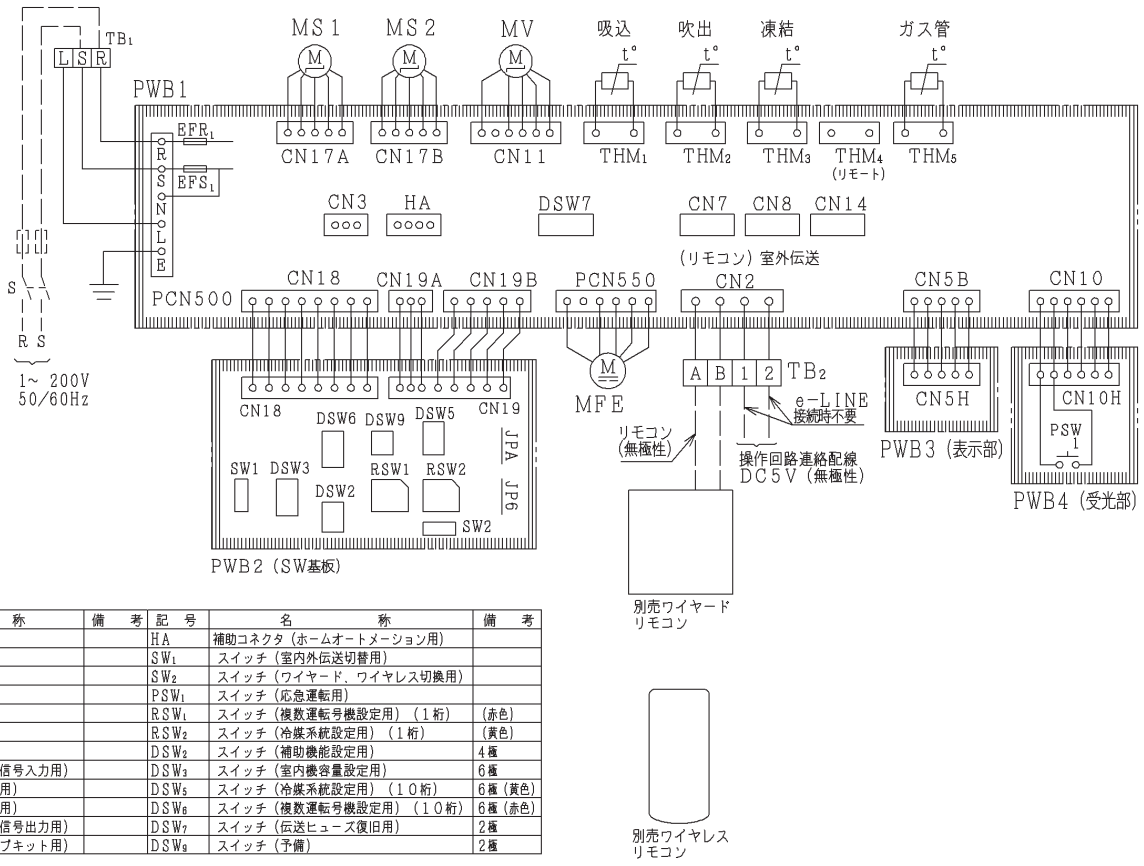
室内ユニットの容量記号により、工場出荷時は下表設定状態に設定してあります。

例）RPK-AP80K1　室内ユニット容量記号

※ご注意：スイッチの設定は、変更しないでください。

容量記号	22	28	36	40
設定状態				
	45	50	56	63
	71	80	90	112

● RPK-AP50 ～ 112K1



記　号	名　　称	備　考	記　号	名　　称	備　考
MFE	電動機（室内送風機用）		HA	補助コネクタ（ホームオートメーション用）	
$MS_{1,2}$	電動機（オートルーバ用）		SW_1	スイッチ（室内外伝送切替用）	
MV	電子膨張弁		SW_2	スイッチ（ワイヤード、ワイヤレス切換用）	
$THM_{1\sim5}$	サーミスタ		PSW_1	スイッチ（応急運転用）	
$EFR_{1,}S_1$	ヒューズ		RSW_1	スイッチ（複数運転号機設定用）（1 桁）	（赤色）
$TB_{1,2}$	端子台		RSW_2	スイッチ（冷媒系統設定用）（1 桁）	（黄色）
$PWB_{1\sim4}$	プリント板		DSW_2	スイッチ（補助機能設定用）	4 極
CN_3	補助コネクタ（オプション信号入力用）		DSW_3	スイッチ（室内機容量設定用）	6 極
$CN_{5B,5H}$	補助コネクタ（表示部接続用）		DSW_5	スイッチ（冷媒系統設定用）（10 桁）	6 極（黄色）
$CN_{10,10H}$	補助コネクタ（受光部接続用）		DSW_6	スイッチ（複数運転号機設定用）（10 桁）	6 極（赤色）
$CN_{7,8}$	補助コネクタ（オプション信号出力用）		DSW_7	スイッチ（伝送ヒューズ復旧用）	2 極
CN_{14}	補助コネクタ（ドレンアップキット用）		DSW_9	スイッチ（予備）	2 極

注　記

1．図中破線部分は、現地工事区分を示します．

2．同時ツイン、同時トリプル、同時フォーに使用するリモコンスイッチは、ワイヤードリモコンまたは、別売受光部キットでの対応となります．

3．別売ワイヤードリモコンおよび別売受光部キットを使用する場合は、PWB_2上のSW_2を切換えてください．

4．図中□□□□部分は、プリント板を示します．

5．図中R S L A B 1 2 は、TBの端子記号を示します．

6．図中 ·○ はプリント板のコネクタを示します．

警　告

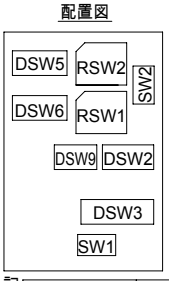
電気部品の点検を始める前には、運転を停止し、必ず全ての電源スイッチを切ってください。

感電の恐れあり、アース線をはずさないでください。

ディップスイッチ類の設定（■ がスイッチの位置を示します。）

設定は必ず電源OFFの状態で行ってください。
電源ONの状態で設定操作を行っても、設定内容が無効となります。

スイッチ基板（PWB2）
配置図



補助設定（DSW7）

端子台（TB2）の1、2に200Vをかけた場合の復旧方法

1．誤配線し200Vをかけるとヒューズが切れます。
2．端子台への配線を正規に修正してください。
3．DSW7のNo．1ピンをONにしてください。（1回だけ復旧できます。）

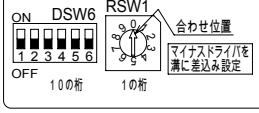
出荷時	復旧時
ON 1 2 OFF	ON 1 2 OFF

※DSW7は室内制御基板（PWB1）に搭載されております。スイッチの位置は室内ユニットの配線図をご確認ください。

記入欄	冷媒系統	号機番号

設定した号機番号・冷媒系統を記入してください。点検時に役立ちます。

号機設定（DSW6・RSW1）（スイッチ色：赤）



室内ユニットを0号機、1号機、2号機・・・と名付けて号機設定してください。
工場出荷時は、すべて0に設定してあります。
（DSW6：10の桁）
（RSW1：1の桁）

冷媒系統設定（DSW5・RSW2）（スイッチ色：黄）

室内ユニットを0号機、1号機、2号機・・・と名付けて号機設定してください。
工場出荷時は、すべて0に設定してあります。
（DSW5：10の桁）
（RSW2：1の桁）

室内外伝送切替（SW1）

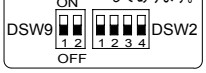
工場出荷時は、2線に設定してあります。
e-LINE接続時は、必ず3線に設定してください。
また、室外ユニット側もあわせて設定してください。

ワイヤード・ワイヤレス切替（SW2）

工場出荷時は、ワイヤレスに設定してあります。

オプション設定（DSW9,2）

工場出荷時は、全てOFFにしてあります。



室内ユニット容量設定（DSW3）

室内ユニットの容量記号により、工場出荷時は下表設定状態に設定してあります。

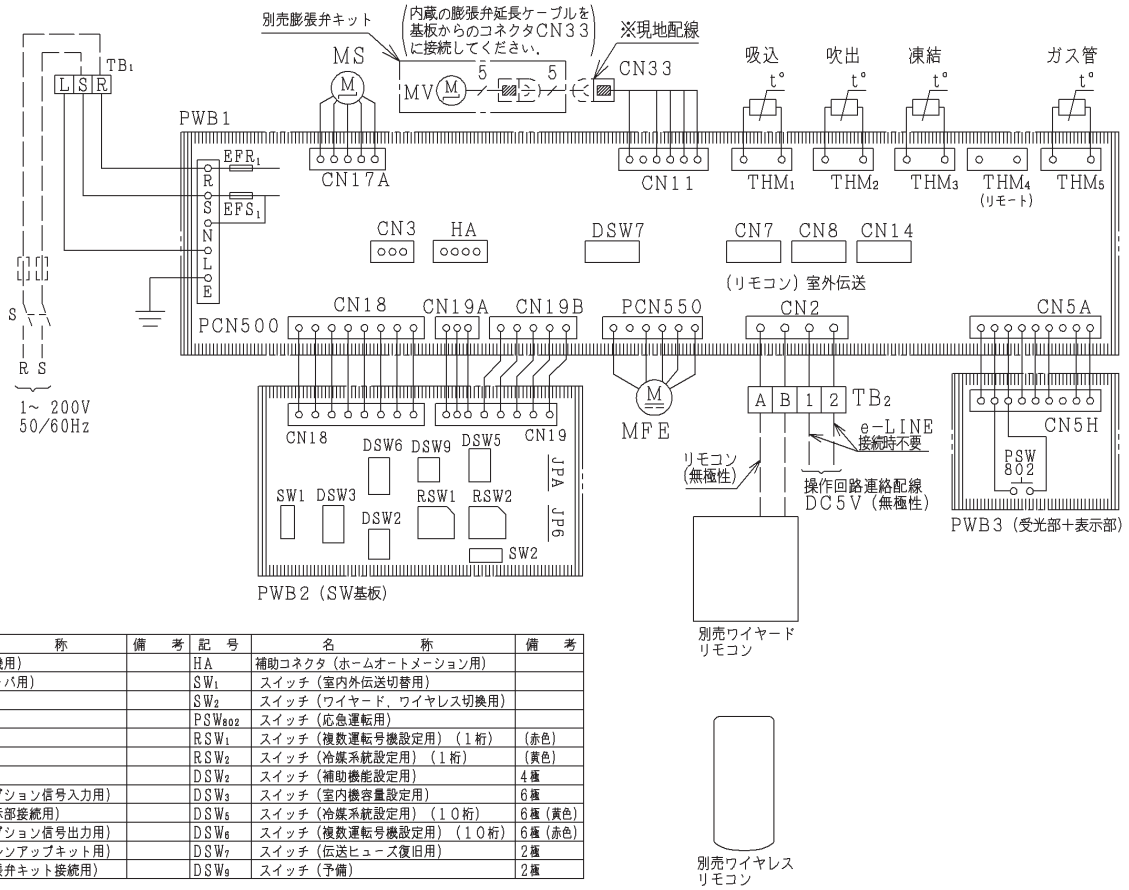
例）RPK-AP80K1　←室内ユニット容量記号

※ご注意：スイッチの設定は、変更しないでください。

容量記号	22	28	36	40
設定状態				
	45	50	56	63
	71	80	90	112

■膨張弁機外取り付けタイプ

● RPK-AP22 ～ 36KH1



記　号	名　　称	備　考	記　号	名　　称	備　考
MFE	電動機（室内送風機用）		HA	補助コネクタ（ホームオートメーション用）	
MS	電動機（オートルーバ用）		SW_1	スイッチ（室内外伝送切替用）	
MV	電子膨張弁		SW_2	スイッチ（ワイヤード，ワイヤレス切換用）	
$THM_{1\sim5}$	サーミスタ		PSW_{802}	スイッチ（応急運転用）	
$EFR_{1,S1}$	ヒューズ		RSW_1	スイッチ（複数運転号機設定用）（1桁）	(赤色)
$TB_{1,2}$	端子台		RSW_2	スイッチ（冷媒系統設定用）（1桁）	(黄色)
$PWB_{1\sim3}$	プリント板		DSW_2	スイッチ（補助機能設定用）	4極
CN_3	補助コネクタ（オプション信号入力用）		DSW_3	スイッチ（室内機容量設定用）	6極
$CN_{5A,5H}$	補助コネクタ（表示部接続用）		DSW_5	スイッチ（冷媒系統設定用）（10桁）	6極（黄色）
$CN_{7,8}$	補助コネクタ（オプション信号出力用）		DSW_6	スイッチ（複数運転号機設定用）（10桁）	6極（赤色）
CN_{14}	補助コネクタ（ドレンアップキット用）		DSW_7	スイッチ（伝送ヒューズ復旧用）	2極
CN_{33}	コネクタ（別売膨張弁キット接続用）		DSW_9	スイッチ（予備）	2極

注　記

1．図中破線部分は、現地工事区分を示します．

2．同時ツイン、同時トリプル、同時フォーに使用するリモコンスイッチは、ワイヤードリモコンまたは、別売受光部キットでの対応となります．

3．別売ワイヤードリモコンおよび別売受光部キットを使用する場合は，PWB_2上のSW_2を切換えてください．

4．図中▯▯▯▯部分は、プリント板を示します．

5．図中R S L A B 1 2は、TBの端子記号を示します．

6．図中○はプリント板のコネクタを示します．

警　告

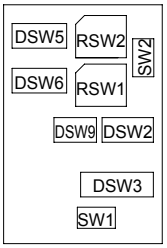
電気部品の点検を始める前には、運転を停止し、必ず全ての電源スイッチを切ってください。

感電の恐れあり、アース線をはずさないでください。

ディップスイッチ類の設定（■ ガスイッチの位置を示します。）

設定は必ず電源OFFの状態で行ってください。
電源ONの状態で設定操作を行っても、設定内容が無効となります。

スイッチ基板（PWB2）配置図



補助設定（DSW7）

端子台（TB2）の1，2に200Vをかけた場合の復旧方法

1．誤配線し200Vをかけるとヒューズが切れます。
2．端子台への配線を正規に修正してください。
3．DSW7のNo．1ピンをONにしてください。（1回だけ復旧できます。）

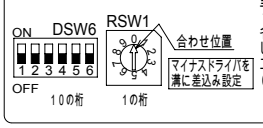
出荷時　復旧時

※DSW7は室内制御基板（PWB1）に搭載されております。スイッチの位置は室内ユニットの配線図をご確認ください。

記入欄	冷媒系統	号機番号

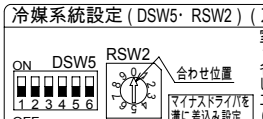
設定した号機番号・冷媒系統を記入してください。点検時に役立ちます。

号機設定（DSW6・RSW1）（スイッチ色：赤）



室内ユニットを0号機、1号機、2号機・・・と名付けて号機設定してください。
工場出荷時は、すべて0に設定してあります。
（DSW6：10の桁）
（RSW1：1の桁）

冷媒系統設定（DSW5・RSW2）（スイッチ色：黄）



室内ユニットを0号機、1号機、2号機・・・と名付けて号機設定してください。
工場出荷時は、すべて0に設定してあります。
（DSW5：10の桁）
（RSW2：1の桁）

室内外伝送切替（SW1）

工場出荷時は、2線に設定してあります。
e-LINE接続時は、必ず3線に設定してください。
また、室外ユニット側もあわせて設定してください。

ワイヤード・ワイヤレス切替（SW2）

工場出荷時は、ワイヤレスに設定してあります。

オプション設定（DSW9,2）

工場出荷時は、全てOFFにしてあります。

室内ユニット容量設定（DSW3）

室内ユニットの容量記号により、工場出荷時は下表設定状態に設定してあります。

例）RPK-AP80K1　室内ユニット容量記号

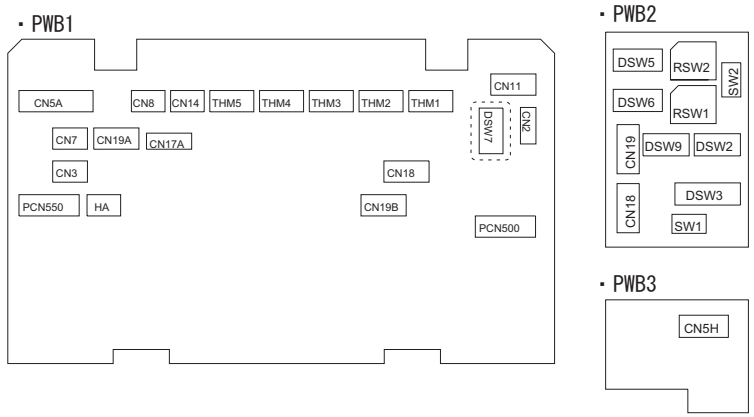
※ご注意：スイッチの設定は、変更しないでください。

容量記号	22	28	36	40
設定状態				
	45	50	56	63
	71	80	90	112

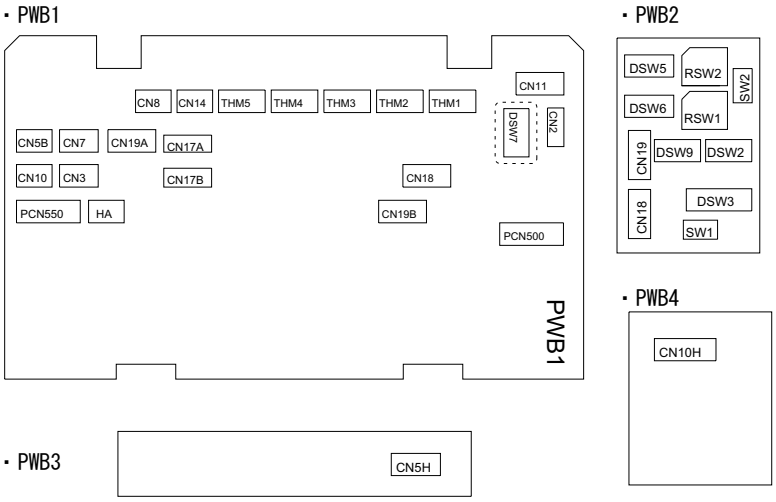
4 プリント基板コネクター配置図

■標準タイプ

● RPK-AP22 ～ 45K1

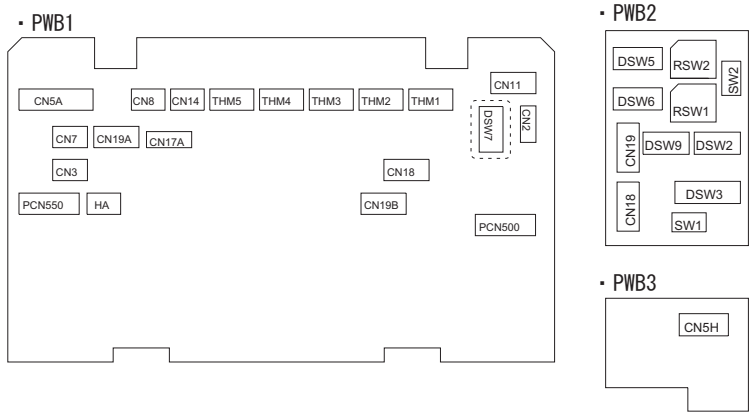


● RPK-AP50 ～ 112K1



■膨張弁機外取り付けタイプ

● RPK-AP22 ～ 36KH1



MEMO

3. 据付・施工上の注意事項

3. 据付・施工上の注意事項 35

3.1 室内ユニットの共通項目 36
- 1 室外ユニット・室内ユニットの組み合わせについて. 36
- 2 吊りボルトの設置 36
- 3 ディップスイッチの設定について 37

3.2 かべかけ（1 型） 38
- 1 室外ユニット・室内ユニットの組み合わせについて. 38
- 2 搬入について 38
- 3 据え付けの前に 38
- 4 据付場所の選定・サービススペース 38
- 5 万一のガス漏れ時における室内の冷媒ガス濃度について 38
- 6 据付工事 39
- 7 別売多機能リモコンの取り付けは 44
- 8 冷媒配管工事 44
- 9 ドレン配管工事 46
- 10 配線工事 47
- 11 試運転 53

3.3 膨張弁キット 54
- 1 仕様 54
- 2 室内ユニットとの組み合わせについて .. 54
- 3 搬入について 54
- 4 据え付けの前に 54
- 5 据付工事 54
- 6 冷媒配管工事 56
- 7 配線工事 59

3.4 ドレンアップキット 60
- 1 搬入据付工事 60
- 2 配管工事 63
- 3 配線工事 64
- 4 試運転・ひき渡し 67

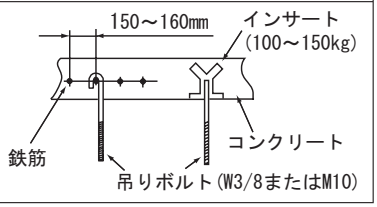
1 室外ユニット・室内ユニットの組み合わせについて

ビル用マルチ

室外ユニットに対する室内ユニット組み合わせ台数と組み合わせ容量は、その室外ユニットの容量によって選定されます。ビル用マルチエアコン室外ユニット製品ガイドブックを参照し、組み合わせ台数と組み合わせ容量がともに満足するように設定してください。

2 吊りボルトの設置

(1) 吊り下げ箇所は強固な構造にしてください。また、ダクターなどを利用すると吊り下げが容易です。
(2) 吊りボルトは耐震など必要に応じ、振れ止め用耐震支持部材にて補強を行ってください。吊りボルトと振れ止め用耐震支持部材はM10を使用してください。(現地手配)

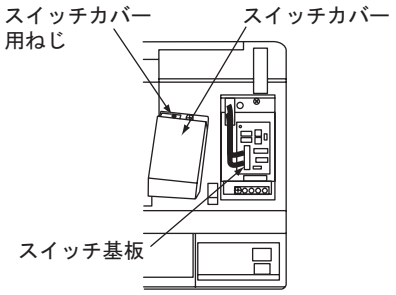
木造・簡易鉄筋の場合	鉄筋の場合
● 小屋梁(はり・平屋建て)または2階梁(2階建て)を強度メンバーとしてください。 ● 室内ユニット吊り下げには丈夫な角材を用いてください。 梁間が90cm以下の場合＝6cm角以上の角材 梁間が180cm以下の場合＝9cm角以上の角材	

3 ディップスイッチの設定について

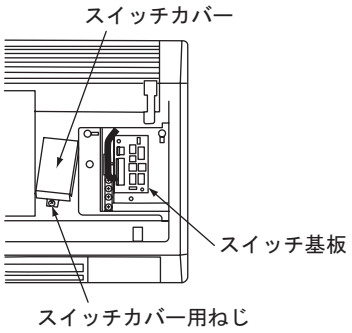
(1) ディップスイッチの設定は必ず室内･室外ユニット共に電源がオフの状態で行ってください。片方のユニットまたは両ユニット共に電源オンのままで操作しても設定内容は無効となります。

(2) ディップスイッチの取付位置を下図に示します。
スイッチカバーを外してスイッチの設定を行った後は、再びスイッチカバーを取り付けてください。

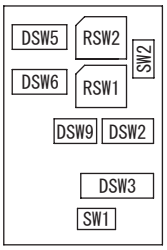
● 22～45型の場合



● 50～112型の場合

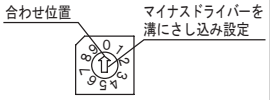


●スイッチ基板 22～112型共通



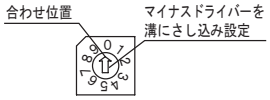
(3) 号機設定
室内ユニットは自動アドレスにより号機設定するため、設定の必要はありません。号機を固定指定したい場合は、プリント板上のロータリースイッチ(RSW1)とディップスイッチ(DSW6)により設定してください。集中制御をする場合は、室内ユニットの号機を設定する必要があります。

号機設定

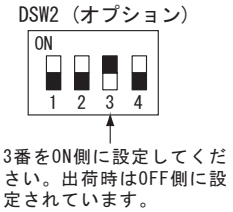
DSW6（十の桁）	RSW1（一の桁）	例：16号機に設定する場合
		
出荷時はDSW6・RSW1ともに0に設定してあります。 また、設定可能な号機数は最大63号機までです。		

(4) 冷媒系統の設定
複数の室内外ユニットセットを1本の連絡線で運転する場合、室内外ユニットの冷媒系統No.をプリント板上のロータリースイッチ(RSW2)とディップスイッチ(DSW5)により設定してください。

冷媒系統設定

DSW5（十の桁）	RSW2（一の桁）	例：5系統に設定する場合
		
出荷時はDSW5・RSW2ともに0に設定してあります。 また、設定可能な系統数は最大63系統までです。		

(5) となりユニット区別の設定
ワイヤレスリモコン使用時、となりユニット区別の設定をする場合には、ディップスイッチ(DSW2)の3番をON側に設定してください。(となりユニット区別の設定をしない場合にはディップスイッチ(DSW2)の3番を、OFF側のままでご使用ください。)また、“となりユニット区別運転”設定ユニットに付属するワイヤレスリモコンは必ずbモードに設定してください。(bモードの設定方法につきましては、ワイヤレスリモコンに付属の据付点検要領書を参照してください。)



(注)受光部キット(PC-ALHZF)を使用する場合には､室内ユニット側での設定は不要です。
受光部キット側でとなり区別設定をしてください。設定方法につきましては、受光部キットに付属の据付点検要領書を参照してください。

(6) 号機番号と冷媒系統の記入
スイッチカバーの表面に貼り付けてあるステッカー「室内ユニットディップスイッチの設定」に号機番号と冷媒系統の記入欄があります。スイッチ基板上のロータリースイッチ(RSW1)とディップスイッチ(DSW6)により号機設定した場合は、この号機番号記入欄に番号を記入しておいてください。また、ロータリースイッチ(RSW2)とディップスイッチ(DSW5)により、冷媒系統を設定した場合は､冷媒系統も記入してください。後々のサービスの時､役にたちます。

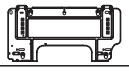
1 室外ユニット･室内ユニットの組み合わせについて…「3.1 室内ユニットの共通項目」(36 ページ) に記載してありますので、ご参照ください。

2 搬入について

(1) できるだけ梱包のまま据付位置まで搬入してください。
(2) 室内ユニットを平らに置いた際に上に物をのせないでください。

3 据え付けの前に

(1) 下記部品が室内ユニット本体および梱包内部に付属されていますので、据え付けの前にご確認ください。

名称			個数 22～45型	個数 50～112型	使用箇所	使用方法
室内ユニットに付属	壁取付金具		1	1	ユニット据付用	40 ～ 42 ページ≪工事要領≫の項参照
	木ねじ (4 × 25 ℓ)		6	8	壁取付金具の壁固定用	
	木ねじ (4 × 40 ℓ)		2	4		
	配管押さえ		―	1	配管固定用	43 ページ≪配管接続位置≫の項参照
	保冷パイプ		1	1	配管保温用	57 ページ「6 冷媒配管工事」の項参照

留意事項	
	室内ユニットには下記部品は付属していません。別売品をお買い求めください。 ●リモコンスイッチ ●分岐管および室内間渡り線 ●膨張弁機外取付タイプの場合は、必ず別売品の膨張弁キットをお買い求めの上、必ず合わせてご使用ください。

(2) 室内ユニット本体の中には絶対に異物を入れないでください。据え付けの前に必ず異物の混入がないことを確認してください。
(3) 室内ユニットからの吹出空気を上下方向に制御する羽根はオートルーバー機構を採用していますので、無理に手で動かしますと故障の原因になりますので、絶対に手で動かさないでください。

(注) ワイヤレスリモコン (PC-LH3B) を使用する場合は、下記の点に注意してください。
① 室内ユニット本体に標準で内蔵されている受光部を使用する場合は、組み合わせユニットおよびシステムに制約があります。1 対 1 のシングルタイプ・個別ツイン・個別トリプル・個別フォータイプ・ファミリーマルチ・ビル用マルチのみ使用可能です。ただし、ワイヤードとワイヤレスの 2 リモコン操作や複数台同時運転に対応する場合などには使用できません。
② 同時ツイン･同時トリプル･同時フォーなどでワイヤレスリモコンを使用する場合は、別売の受光部キット (PC-ALHZF) を使用して組み合わせてください。

4 据付場所の選定・サービススペース…「1.4 据付場所の選定」(19～21ページ)に記載してありますので、ご参照ください。

5 万一のガス漏れ時における室内の冷媒ガス濃度について…「1.3 設備設計上の注意事項」(11～18ページ)に記載してありますので、ご参照ください。

6 据付工事

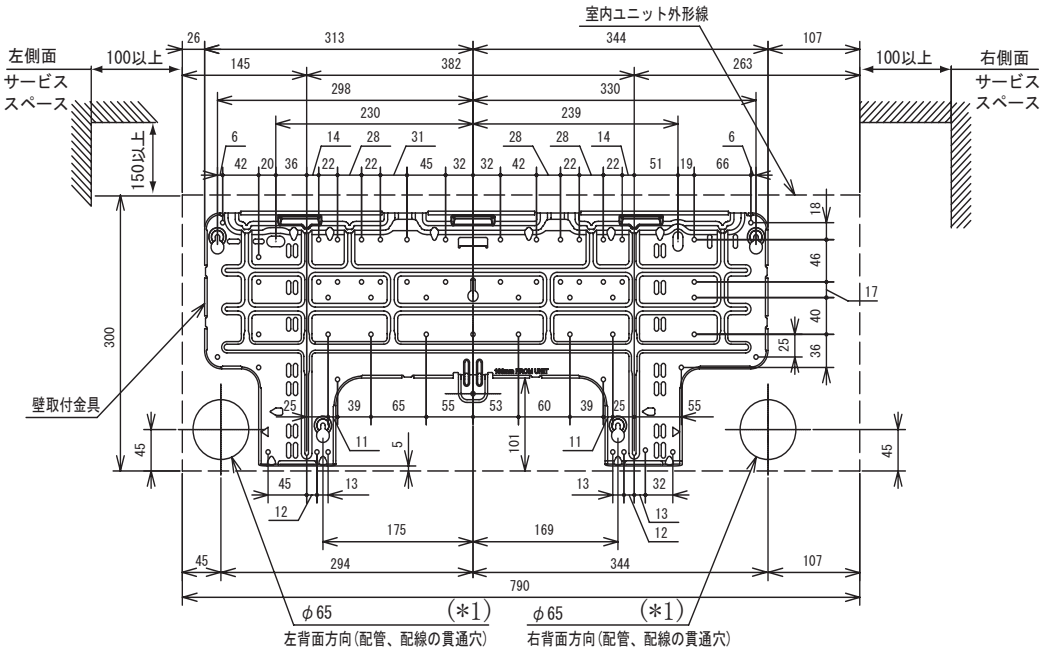
≪壁取付金具寸法と室内ユニット位置≫

(1) 壁取付金具寸法と室内ユニット寸法との関係を下図に示します。
（壁取付金具は付属品です。）

● 22～ 36型　壁面据付位置

（注）据付板の中央と室内ユニットの中央は一致していませんのでご注意ください。下図に従って取り付けてください。

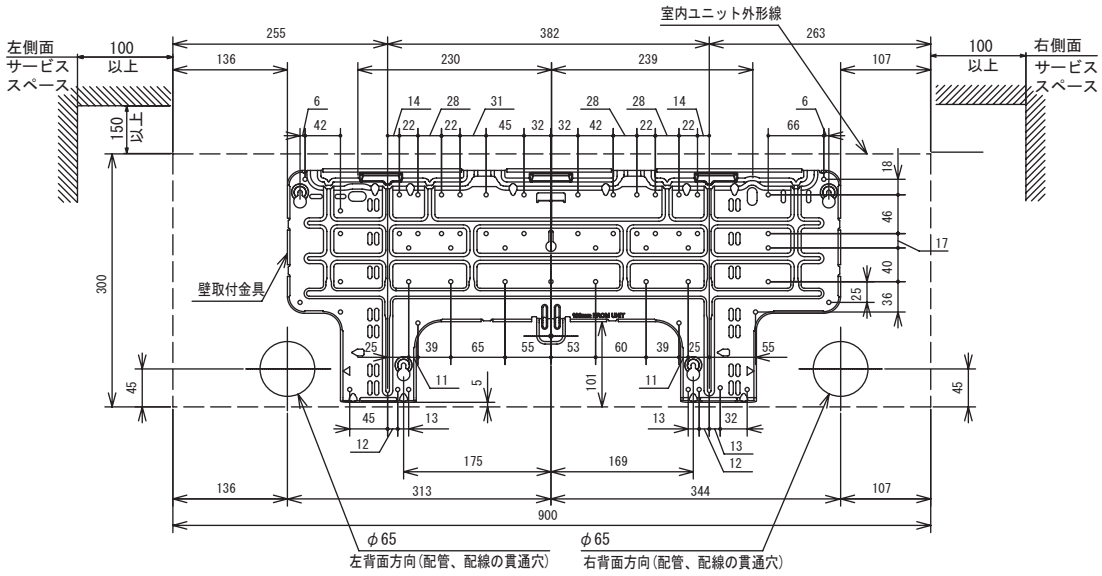
（単位：mm）



(*1):RPK-AP22KH1 ～ AP36KH1
〈膨張弁機外取付タイプ〉は、配管から冷媒流動音が発生する場合がありますので、左背面方向からの配管取り出しは極力避け、右背面方向から配管を取り出してください。

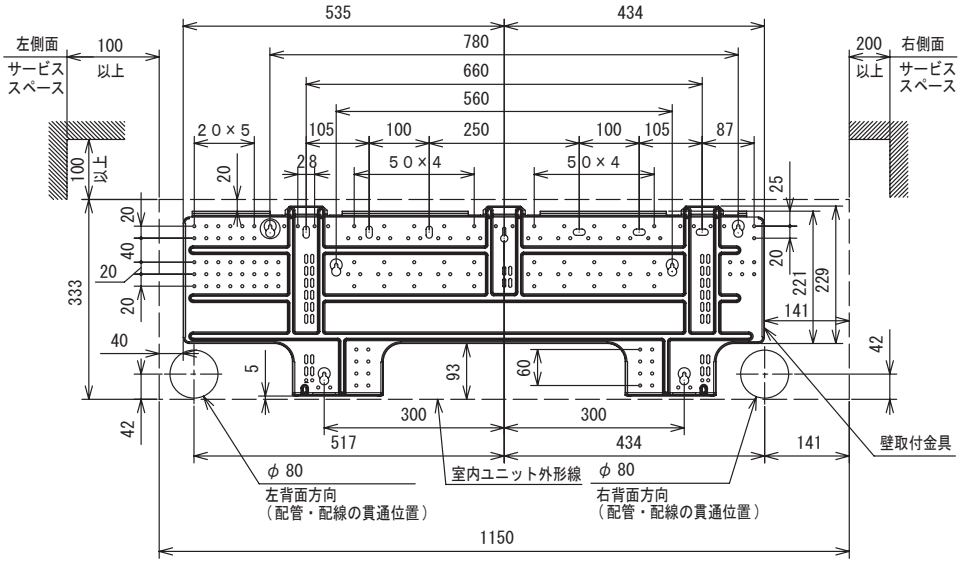
● 40・45 型　壁面据付位置

（単位：mm）



● 50 ～ 112 型　壁面据付位置

（単位：mm）



≪工事要領≫

(1) 間柱を利用する場合

●板壁やコンクリート壁などに壁取付金具を直接取り付ける場合は、約 2000N の荷重に耐えることを確認してください。

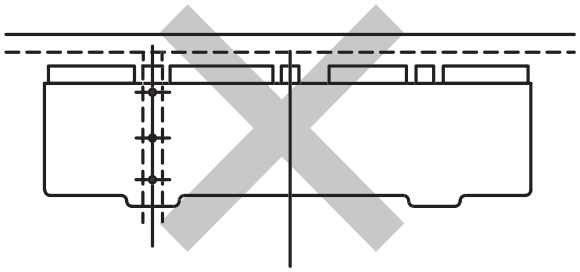
●配管用の穴は 22 ～ 45 型は直径 65 ㎜、50 ～ 112 型は直径 80 ㎜のホールコアドリルを使用すると便利です。

●壁取付金具は下図のように柱または間柱 1 本のみになる取り付けは絶対にしないでください。

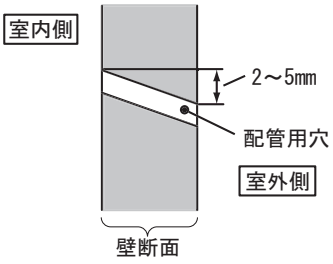
●壁取付金具に対して柱または間柱は偏った荷重分布にならないように位置調整してください。

●壁取付金具はドレンホース取り出し側が下がりぎみとなるように取り付けてください。（排水用勾配）

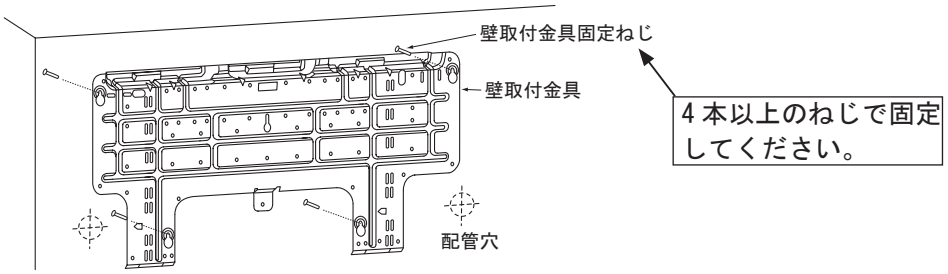
●配管用穴は外側に下がりぎみに開けてください。



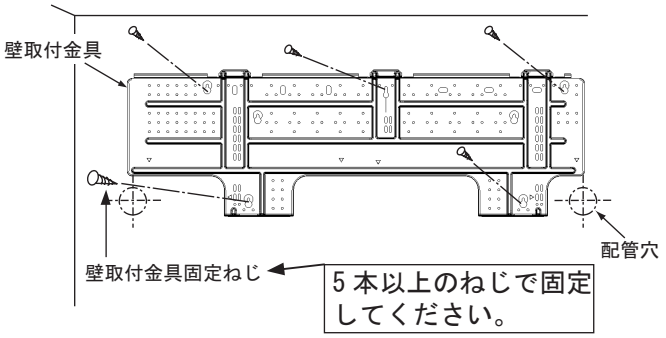
ご注意　壁取付金具取り付けの際は、ドレン配管排水口方向に 2 ～ 3mm 下げて取り付けてください。



●22～45型の場合

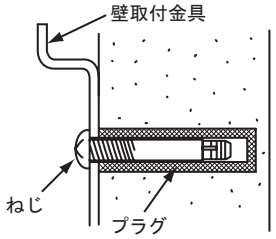


● 50 ～ 112 型の場合

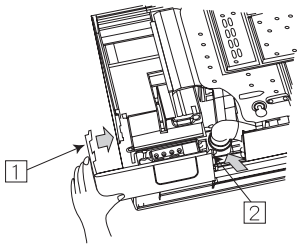


(2) コンクリート壁やブロック壁などに直接取り付ける場合
下図の例のように市販のプラグを使って、壁取付金具を壁に直接固定してください。下穴径や埋め込み深さなどは、ご準備いただいたプラグメーカーの指定寸法を守ってください。プラグのサイズは左表のサイズを使用してください。

プラグサイズ	使用数	
	22 ～ 45 型	50 ～ 112 型
M4 ～ M5	4	5



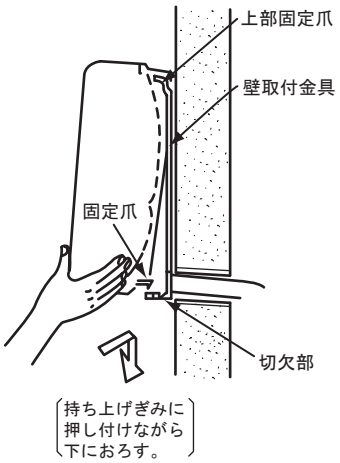
(3) 室内ユニット据え付けの準備
22 ～ 45 型、50 ～ 112 型は下カバーを下記の要領で取り外すことができます。
下カバーは1、2部を押しつつ手前に引いて取り外します。



(4) 室内ユニットの取り付け
室内ユニットの上部を壁取付金具上部固定金具に引っ掛けます。
室内ユニット上部に冷媒や冷凍機油が付着すると破損し、落下の原因になります。
(冷媒や冷凍機油が付着した場合は、きれいにふきとってください。)

⚠注意	室内ユニットの取り付けは二人で行ってください。一人で行うと室内ユニットの落下によるケガの原因になります。

(5) 室内ユニット下部を取り付けます。
室内ユニット下部の固定爪を壁取付金具の切欠部にはめ込みます。



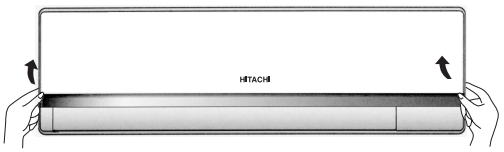
ご注意	底面を手前に引っ張って壁取付金具の切欠部に固定爪が引っ掛かっていることを確認してください。引っ掛けが不完全ですと、室内ユニットの振動が大きくなることがあります。

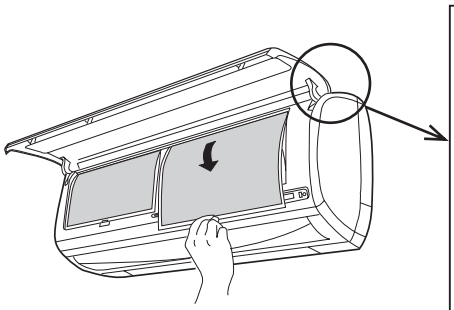
(室内ユニットを外す際には、底面にある PUSH の部分を押し上げながら手前に引くと、爪が据付板より外れます。)

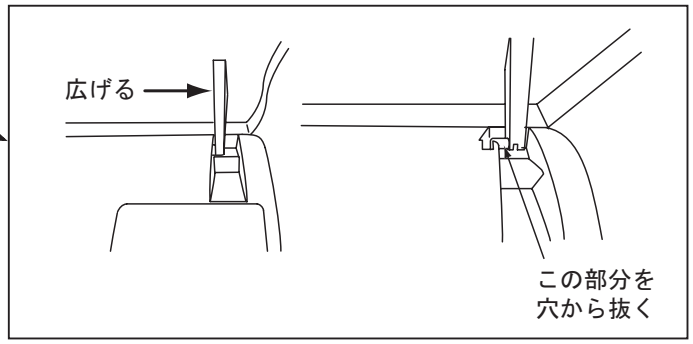
(6) フラットパネル（前面パネルの開閉部）の取り外し

● 22～45型の場合

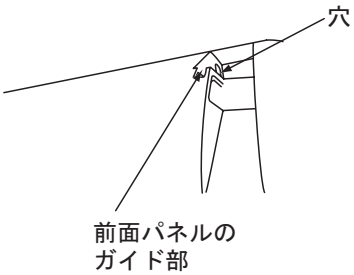
①右図の矢印の位置（左右2ヵ所）をつかみ、フラットパネルを引き上げます。
②フイルターを持ち上げツメを外した後、下に下げます。
③両手でフラットパネルを開ききったところで、右側のアームの奥を外側に押して軸を外した後、少し広げながら手前に引いてください。
（注）フラットパネルは必ず両手で着脱してください。







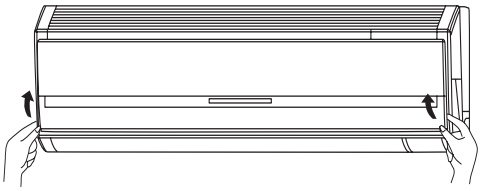
④フラットパネルを取り付けるときは、フラットパネルの左右アームの軸部を前面パネルのガイド部に沿って穴に入るまでしっかりと差し込んでください。その後、フイルターを持ち上げツメにはめ、固定してください。

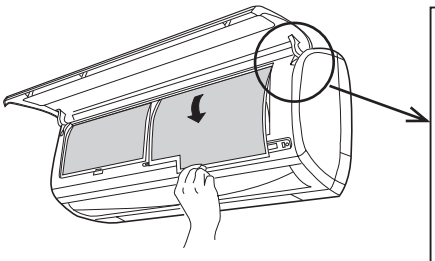


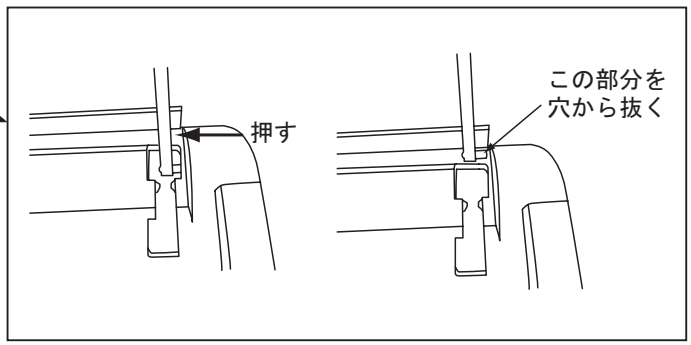
(7) フラットパネル（前面パネルの開閉部）の取り外し

● 50～112型の場合

①右図の矢印の位置（左右2ヵ所）をつかみ、フラットパネルを引き上げます。
②フイルターを持ち上げツメを外した後、下に下げます。
③両手でフラットパネルを開ききったところで、右側のアームの奥を外側に押して軸を外した後、少し閉じながら手前に引いてください。
（注）フラットパネルは必ず両手で着脱してください。





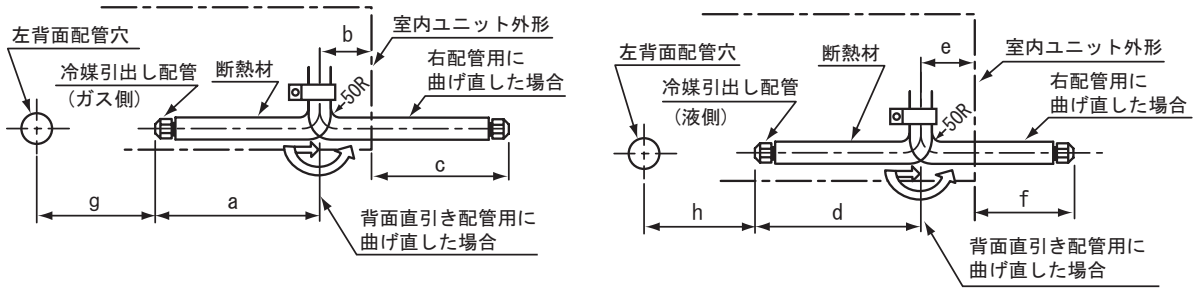


④フラットパネルを取り付けるときは、フラットパネルの左右アームの軸部を前面パネルのガイド部に沿って穴に入るまでしっかりと差し込んでください。その後、フイルターを持ち上げツメにはめ、固定してください。

≪配管接続位置≫

配管の取り出しは、背面直引き・下側・左側面・右側面の 4 方向にできます。〈膨張弁機外取付タイプ〉は、配管から冷媒流動音が発生する場合がありますので、左背面方向からの配管取り出しは極力避け、右背面方向から配管を取り出してください。

(1) 背面直引きまたは右側面の場合には、冷媒引出配管を下図のように曲げ直してください。



●かべかけ（標準）　（単位：㎜）

	ガス側					液　側				
	配管径	a	b	c	g	配管径	d	e	f	h
22 ～ 36 型	φ 12.7	395	107	288	243	φ 6.35	450	107	343	188
40・45 型	φ 12.7	395	107	288	262	φ 6.35	450	107	343	207
50 ～ 63 型	φ 12.7	480	141	339	471	φ 6.35	540	141	399	418
71 ～ 112 型	φ 15.88	480	141	339	471	φ 9.52	540	141	399	418

(注) ① 配管の曲げ直しや整形時は、配管をねじらないように注意してください。
② 配管を曲げる場合、根元をしっかり押さえてください。

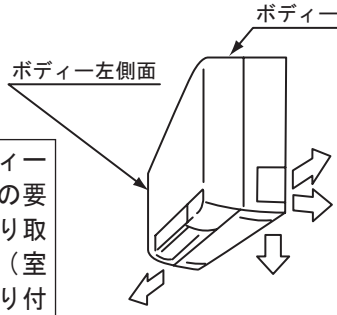
●かべかけ（膨張弁機外取り付けタイプ）　（単位：㎜）

	ガス側					液　側				
	配管径	a	b	c	g	配管径	d	e	f	h
22 ～ 36 型	φ 12.7	395	107	288	243	φ 6.35	450	107	343	188

(2) 室内ユニットの配管施工方向は現地の施工場所に合わせて決定してください。

●左側面配管の場合

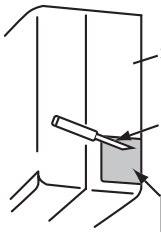
配管通し部は、ボディー右側面の場合と同様の要領で、溝を基準に切り取りを行ってください。(室内ユニットを壁に取り付ける前に作業ください。)



●右側面配管の場合

ボディー右側面配管接続口の溝を基準に切り取りを行ってください。

●右配管の場合



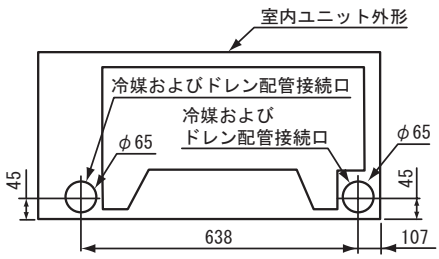
この部分を切り取り、エッジが残らないよう処理してください。

壁埋め込みで配管施工する場合、配管位置は次のとおりとなります。

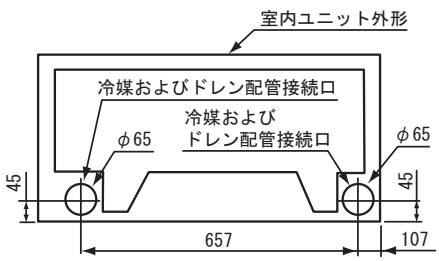
（単位：㎜）

●22～36型の場合

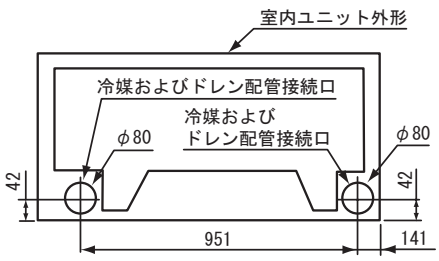
留意事項	〈膨張弁機外取付タイプ〉は、配管から冷媒流動音が発生する場合がありますので、左背面方向からの配管取り出しは極力避け、右背面方向から配管を取り出してください。



●40・45型の場合



●50～112型の場合



7 別売多機能リモコンの取り付けは

(1) 別売多機能リモコンの取り付けは、別売多機能リモコンに付属の据付点検要領書を参照してください。

8 冷媒配管工事

冷媒配管工事・真空引き・冷媒封入の詳細要領は室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照してください。

(注)RPK-AP22KH1 ～ AP36KH1〈膨張弁機外取付タイプ〉の場合

①冷媒配管工事時には必ず別売膨張弁キットも据え付ける必要があります。取付作業・接続配管サイズ・追加冷媒封入量・接続台数については膨張弁キット側の据付点検要領書も確認ください。

②膨張弁キット～室内ユニット間の液配管は標準機よりも温度が下がりますので使用環境に応じて追加断熱作業をお願いします。

(1) 冷媒配管長さ

室外ユニットの組み合せによっては許容値が異なりますので、室外ユニットの据付点検要領書またはカタログ・技術資料を参照してください。

(2) 冷媒配管太さ

①室内ユニットに接続する配管径は下記によってください。

●かべかけ（標準）

寸法 / 型名	冷媒配管外径 (mm)	
	ガス側	液　側
RPK-22 ～ 63 型	φ 12.7	φ 6.35
RPK-71 ～ 112 型	φ 15.88	φ 9.52

●かべかけ（膨張弁機外取付タイプ）

寸法 / 型名	冷媒配管外径 (mm)	
	ガス側	液側（注）
RPK-22 ～ 36 型	φ 12.7	φ 6.35

（注）膨張弁機外取り付けタイプは、接続する室外ユニットによって室内ユニットと膨張弁キットまでの配管径が異なりますので、「3.3 6 冷媒配管工事」(56ページ）をご確認ください。

(3) 使用する配管について

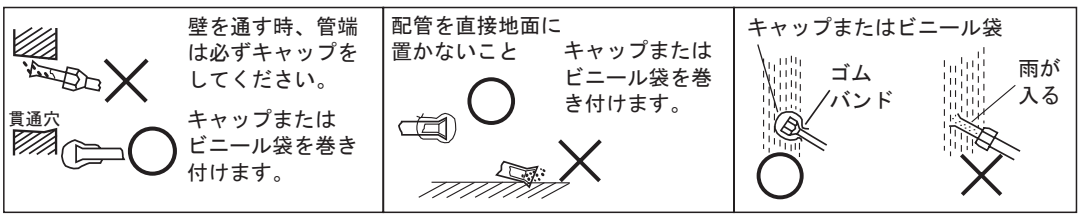
①冷媒配管は現地で調達してください。

②配管内壁は水分やほこりなどのない、きれいな銅管を使用してください。

③新冷媒の採用に伴い冷凍機油も変更しており、水分・酸化皮膜・油脂などの不純物の影響を受けやすくなります。据付工事のときに水分・ゴミ・従来の冷媒や冷凍機油などが冷凍サイクル内に混入しないよう行ってください。不純物が膨張弁などの部品にかみ込み、運転ができなくなることがあります。

④冷媒配管の切断には必ずパイプカッターを使用し、接続の前には窒素またはエアーブローし、管内のほこりを吹きはらってください。（ノコギリや砥石などの切粉の多量に発生する道具類の使用は避けてください。）

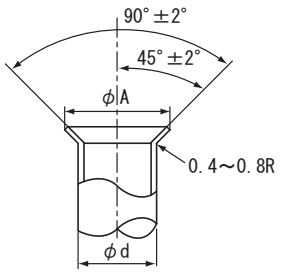
●冷媒配管施工時の注意事項（事例）



(4) 配管接続

室内ユニットの配管接続は下記により行ってください。
①配管先端のフレア形状は右図により行ってください。
②フレアナットは製品付属の JIS B8607 適合品を使用してください。
③フレア加工部に傷・切粉付着・変形・段差・扁平などがないか確認してください。

フレア形状

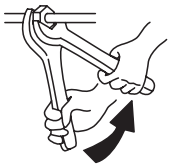


配管径別拡管寸法（単位：mm）

配管サイズ φd	φA寸法 +0 −0.4
6.35(1/4″)	9.1
9.52(3/8″)	13.2
12.7(1/2″)	16.6
15.88(5/8″)	19.7

④フレア締め付けの際は、フレアナット締付前にパイプとフレアのシート面に冷凍機油を薄く塗布して必ずダブルスパナで規定の締付トルクで締め付けてください。シート面以外には冷凍機油を塗布しないでください。液側配管、ガス側配管の順にフレア締め付けを行うと作業が容易です。作業後、ガス漏れのないことを確認してください。

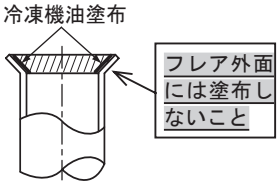
（注）冷凍機油は現地調達品です。
（メーカー：出光興産（株）
名　称　：エーテル油 FVC68D）


ダブルスパナ作業

締付トルク　(JIS B8607)

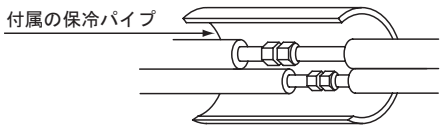
配管サイズ	締付トルク
φ6.35(1/4″)	14 〜 18N・m
φ9.52(3/8″)	34 〜 42N・m
φ12.7(1/2″)	49 〜 61N・m
φ15.88(5/8″)	68 〜 82N・m

冷凍機油塗布

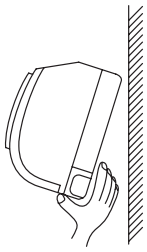


⑤現地配管を埋設する場合、埋設した配管の途中に継手（エルボ・ソケットなど）がある場合は接続箇所の点検が容易になるように点検口などを設けてください。
⑥配管は、地震などの外力によって破損しないよう耐震支持を実施してください。
⑦配管を支持する場合は、熱応力が発生しないよう軸方向に逃げを設けてください。
⑧配管は壁や天井などの強度的に弱い部材に接触させないでください。配管振動による異音の原因となります。
⑨気密試験を実施してください。試験要領は室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照してください。
⑩フレア接続部に付属の断熱材を巻き、断熱材に水などがかからないように外側からテーピングをして保冷してください。また、現地冷媒配管は液側、ガス側それぞれに別々に断熱材付配管を使用ください。

〈室内配管接続部の断熱要領〉
フレア接続部を付属の保冷パイプで巻き、テーピングしてください。



〈配管を左側より取り出す場合〉
下記の①または②により配管接続を行ってください。
①右図のように、1 人が室内ユニットを支えて、1 人が配管接続作業を行う 2 人作業を推奨します。



⚠注意	室内ユニットが壁取付金具から外れないようご注意ください。

②室内ユニットを壁に取り付ける前にＬ字形配管を準備して取り付けてください。左背面配管接続を行う場合は、43 ページの≪配管接続位置≫に記載の寸法を参照してください。

⚠注意	フレアナットを締めすぎないでください。フレアナットを締め付けすぎると、経年でフレアナットが割れ、冷媒漏れが発生することがあります。指定の締付トルクで締め付けを行ってください。

9 ドレン配管工事

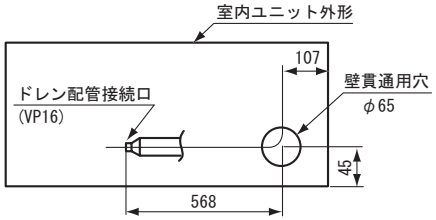
⚠警告 ● 室内ユニットドレン配管は、腐食性ガスなどの発生する排水溝に直接いれないでください。室内に有毒ガスが流入し、中毒などの原因となります。

⚠注意 ● ドレンホースは確実に排水するよう、配管してください。不確実な場合は、屋内に浸水し、家財などを濡らす原因になることがあります。

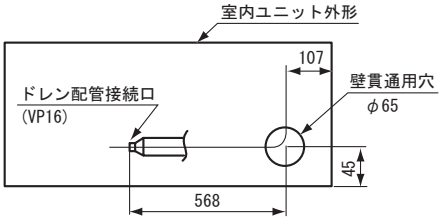
(1) ドレン配管位置を下図に示します。標準の背面直引きの他、左側面または右側面取り出しができます。
43 ページの≪配管接続位置≫を参照してください。

（単位：㎜）

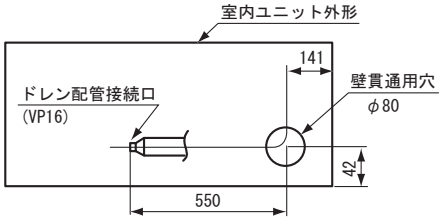
●22～36型



●40・45型

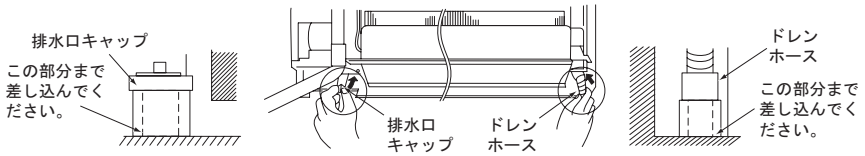


●50～112型

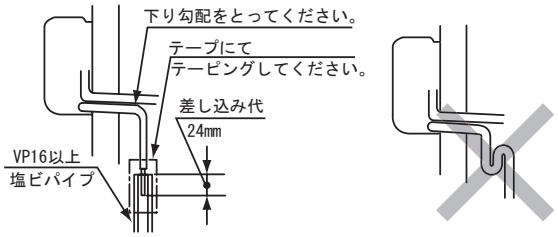


（注）●ドレン水の流れをよくするためにドレン接続側を下げて室内ユニットを据え付けてください。
（水平面に対して２～３㎜）
●左側冷媒配管でドレン配管も同じ左側の壁貫通穴を通して据え付ける場合には、ドレンボス位置を右側から左側へ変更して室内ユニットも左側を下げて据え付けてください。右側のままですと室内ユニットは右側に下げる必要がありますが、壁貫通穴までのドレン配管の勾配が確保できずに排水不具合を起こす可能性があります。

(2) ドレン配管を左側とする場合、ドレンホース位置を右側から左側へ変更してください。この時、左側ドレン排水口にキャップがしてありますので取り外し、右側へ取り付けてください。固い場合は、ペンチを使って回しながら抜いてください。（室内ユニットを壁に取り付ける前に作業してください。）



(3) 右図によりドレン配管を接続してください。
①塩ビ管 VP16 以上を準備してください。
②ドレンホースの途中が持ち上がったり、波を打たないようにしてください。
③ドレンホースとドレン配管接続口はテープにて確実にテーピングしてください。
④塩ビ管接続後は、確実に断熱してください。



(4) ドレン配管は他の汚水・排水系統と直結しないで別配管にしてください。
(5) 最後にドレン水が流れるか、コップなどを使用して水を流してみてください。
(6) 室内を通るドレン配管には、必ず市販の断熱材を巻いてください。

モーター・サーミスターなどの電気品には水をかけないようご注意ください。

10 配線工事

膨張弁機外取付タイプの場合、室内ユニットには必ず別売膨張弁キットが必要です。配線作業については、膨張弁キット側の据付点検要領書もご確認ください。

(1) 配線容量 **店舗 / オフィス用** **ビル用マルチの場合は 49 ページを参照してください。**

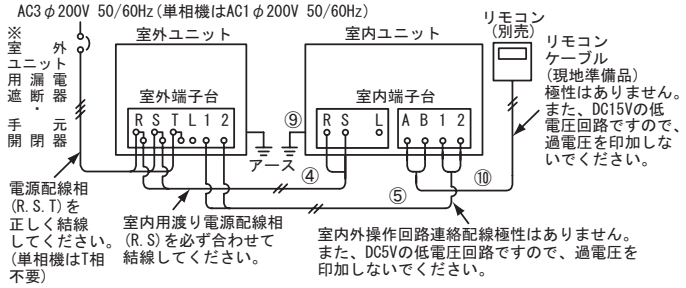
室内ユニットの配線容量は次ページの表により決めてください。室外ユニットの配線容量は室外ユニットに付属している据付点検要領書を参照してください。室外ユニットのディップスイッチの設定が必要な場合があります。

なお、下図のリモコンはワイヤードリモコン使用時の接続を示します。

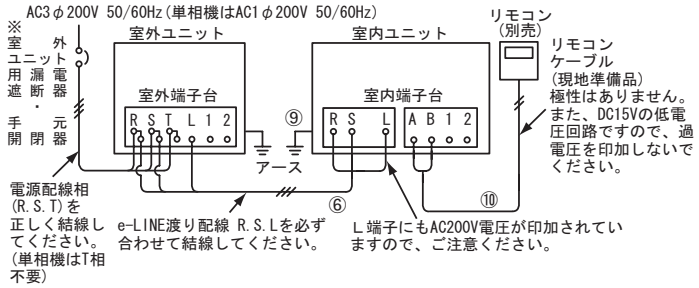
● **室内ユニット 1 台接続の場合**

シングルタイプ：室外ユニットだけに電源をとる場合（B 方式）

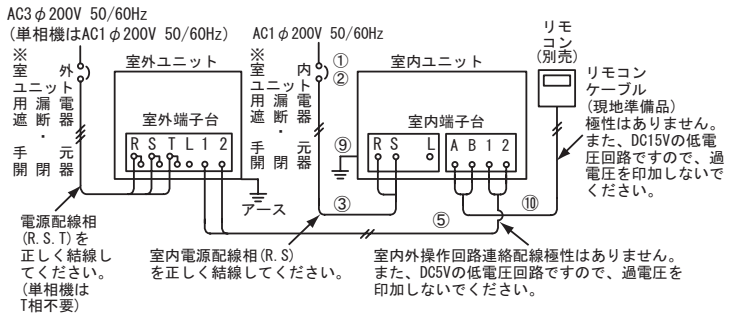
（室内外渡り配線が 75m 以下）



シングルタイプ：室外ユニットに電源を取り e-LINE 方式とする場合（e 方式） **e 方式 (e-LINE) の場合**

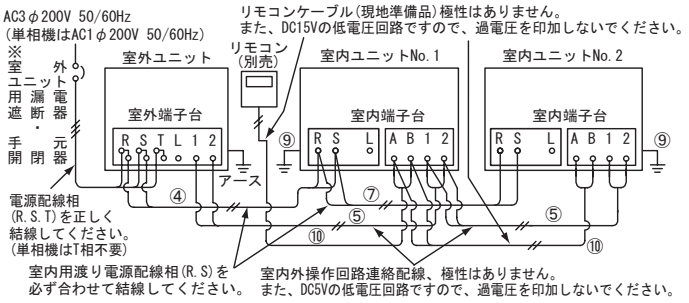


シングルタイプ：室外ユニットと室内ユニットに電源をとる場合（C 方式）

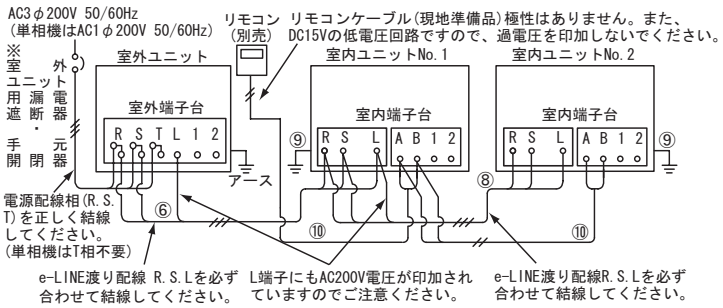


●室内ユニット複数台接続の場合（下図リモコン配線例は個別運転でリモコン1台で運転する場合を示します。その他のリモコンの配線例は「(2) 配線接続位置」の (5) リモコン結線図を参照してください。）

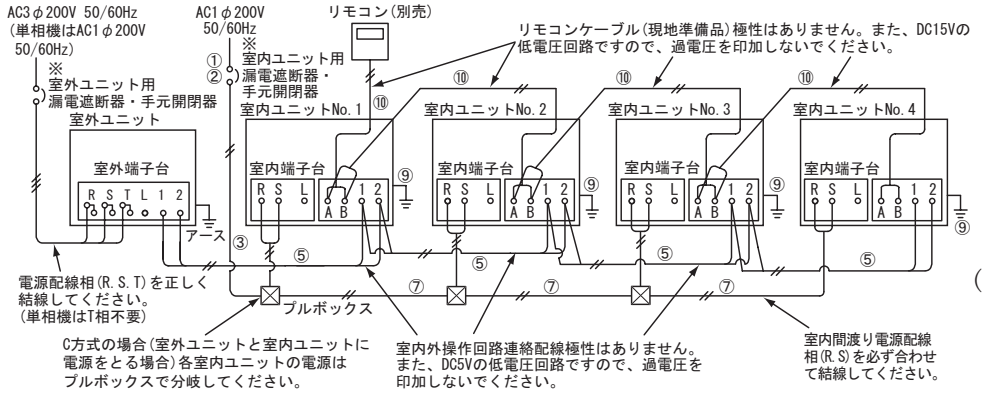
ツイン・トリプル・フォータイプの場合：室外ユニットだけに電源をとる場合（B方式）
（室内外渡り配線が 75m 以下）



ツイン・トリプルタイプの場合：室外ユニットに電源を取りe-LINE方式とする場合(e方式)　**e 方式 (e-LINE) の場合**



ツイン・トリプル・フォータイプ・室内ユニット5台以上の場合：室外ユニットと室内ユニットに電源をとる場合(C方式)



（注）室内ユニットが5台以上となる場合はC方式で施工してください。

● 配線接続の注意事項

○：対応可　×：対応不可

	個別運転			同時運転		
	H-LINK Ⅱ		e-LINE	H-LINK Ⅱ		e-LINE
	B 方式	C 方式	e 方式	B 方式	C 方式	e 方式
シングル（室内 1 台＋室外 1 台）	○	○	○	ー	ー	ー
ツイン（室内 2 台＋室外 1 台）	○	○	○	○	○	○
トリプル（室内 3 台＋室外 1 台）	○	○	×	○	○	○
フォー（室内 4 台＋室外 1 台）	○	○	×	○	○	×
室内 5 台以上＋室外 1 台	×	○	×	×	×	×

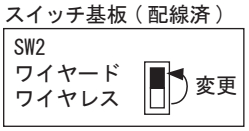
（注）1. e 方式を行う場合、室内ユニットと室外ユニットの制御基板上のスイッチの設定変更が必要です。
2. e 方式の渡り配線は、総長 80m 以下にしてください。
3. 室内ユニット 5 台以上の接続は対応可能な室外ユニットが限られます。接続の可不可は据え付ける室外ユニット付属の据付点検要領書を参照してください。

型名・形状		漏電遮断器定格電流(A)	手元開閉器		配線容量(mm²)							
シリーズ	室外ユニット型名		定格電流(A)	ヒューズ容量(A)	電源配線	室内・室外渡り配線		e-LINE配線⑥	室内間渡り動力配線⑦	室内渡りe-LINE配線⑧	アース線⑨	リモコンケーブル⑩
						B,e動力④	B,C操作回路⑤					
		C室内①	C室内②	C室内②	C室内③	20mまで		20mまで				
シングル	40～160型	5	30	5	2.0	2.0	0.75以上	2.0	−	−	2.0	0.75
ツイン・トリプル・フォー	80～160型	10	30	10	2.0	2.0	0.75以上	2.0	2.0	2.0	2.0	0.75
	224～335型	10	30	10	2.0	3.5	0.75以上	3.5	2.0	2.0	3.5	0.75

配線こう長が20mを超える場合は室外ユニットの据付点検要領書を参照してください。

ワイヤードリモコンまたは受光部キット(PC-ALHZF)を使用する場合は次の設定が、必要になります。
(「かべかけ」に内蔵の受光部とワイヤレスリモコンを組み合わせて使用する場合には下記1.2の設定は不要です。)
1.「3 ディップスイッチの設定について」(37ページ)に示すスイッチ基板のSW2スイッチを右図のように「ワイヤード」に設定してください。
2. 端子台(TB2)のA・Bへリモコンケーブルを接続してください。

スイッチ基板(配線済)



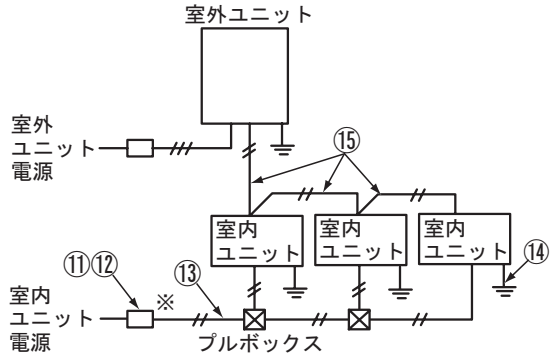
■がスイッチの位置を示します。

ビル用マルチ

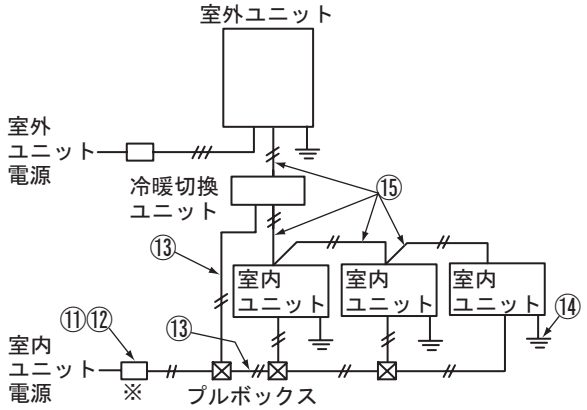
配線容量は必ず同一冷媒配管系統を一つの分岐回路として下表により決めてください。各々に漏電遮断器(ELB)・手元開閉器を設けてください。

配線系統

[冷暖切換システム]



[冷暖同時システム]



室内ユニット配線容量(単相機)

室内ユニット合計容量	電源					アース線太さ(D種接地工事)⑭(mm²)	操作回路連絡配線太さ⑮(mm²)	リモコンケーブル(mm²)
	ELB(漏電遮断器)⑪	S(手元開閉器)⑫		最小配線太さ⑬(mm²)	配線こう長(m)			
	定格電流(A)	スイッチ容量(A)	ヒューズ容量(A)					
7A以下	15	15	15	2.0	21	2.0	2芯ケーブル 0.75～1.25	0.75
10A以下	20	30	20	3.5	26			
15A以下	30		30	5.5	27			

配線こう長は室内ユニットを直列に電源配線で接続した場合の値を示します。(電圧降下を2%以内とした場合を示します。)配線こう長が上表の値を超える場合は内線規程に従い、配線太さを見直してください。

(注)1. 漏電遮断器はELBフレーム番号EX-30(5kA)・EX-50B(10kA)・EX-50C(35kA)から選定し、定格感度電流は30mAとしてください。(3極品ですので、単相で使用する場合には、左右極を使用してください。)なお、ELBは高感度高速形(動作時間0.1秒以内)を選定してください。パッケージエアコン近くに設ける※印分岐回路の過電流遮断器には、必ず手元開閉器とは別に漏電遮断器を併設してください。
2. H-LINKに使用する連絡配線は0.75～1.25 mm²の2芯ケーブル(型式:VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)、または2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV・KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1000m以下としてください。H-LINKシステム以外でかつ100m以下の場合に使用する連絡配線は、上記の2芯ケーブルまたは2芯ツイストペアケーブル以外の配線でも使用できます。
3. リモコン配線は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV・KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は500m以下としてください。総延長30m以下の場合は、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3 mm²)でもかまいません。
4. e-LINE接続方式(e方式)とした場合の渡り配線⑥、⑧の総長は80m以下としてください。(店舗/オフィス用)
5. 配線太さ・漏電遮断器(ELB)・手元開閉器の選定は「電気設備に関する技術基準」および「内線規程(JEAC8001)(最新のもの)」に従ってください。

(2) 配線接続位置

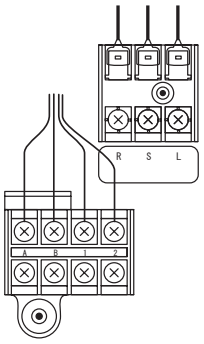
⚠警告	● 配線の端子は確実に締め付けてください。端子の締め付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱・火災・感電の原因になります。
	● 端子接続部にケーブルの外力が伝わらないようにケーブルを確実に固定してください。固定が不完全な場合は、発熱や火災の原因になります。
	● 配線の端子が電気箱壁面に触れないように取り付けてください。端子が壁面に近いと漏電遮断器の作動、端子接続部の発熱・火災や感電の原因になります。

●膨張弁機外取付タイプの場合

室内ユニット側の電源を入れる前に、必ず別売膨張弁キットの取付工事を完了させてください。

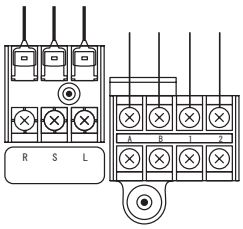
① 室内ユニットの端子台部の結線は下図のようになっています。

●22～45型



（現地結線側）

● 50 ～ 112 型



（現地結線側）

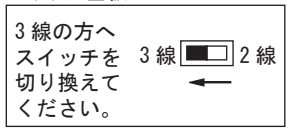
端子台端子ねじ部の締付トルクは下表に従ってください。

	ねじサイズ	締付トルク(N･m)
電源線	M4	1.0 ～ 1.3
多機能リモコン・操作回路連絡線	M3.5	0.8 ～ 0.9

② 店舗 / オフィス用 の場合は結線方法を〈従来方式〉と〈e-LINE 方式〉のいずれかを選択することができます。出荷時は〈従来方式〉に設定されています。

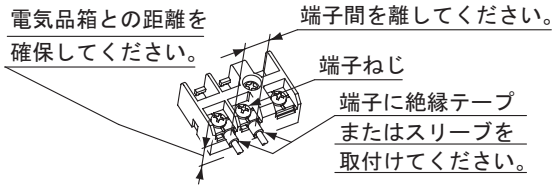
- e-LINE 接続する場合は、室内外の制御基板の伝送方式を変更する必要があります。伝送方式を変更する場合、スイッチ基板上にある SW1 スイッチを“3 線”の方へ変更してください。室外ユニット側の設定については各室外ユニットの据付点検要領書を参照してください。
- e-LINE 接続した場合は、集中制御・H-LINK などの対応はできませんのでご注意ください。

スイッチ基板上の SW1



(1) 配線は必ず記号を合わせて結線してください。
(2) 室内間渡り電源配線は、同一室外ユニットに接続された室内ユニット間のみに結線してください。
(3) 端子台 A・B・1・2 に室内主電源配線を結線すると、プリント板が破損しますのでご注意ください。

端子台締付時のご注意

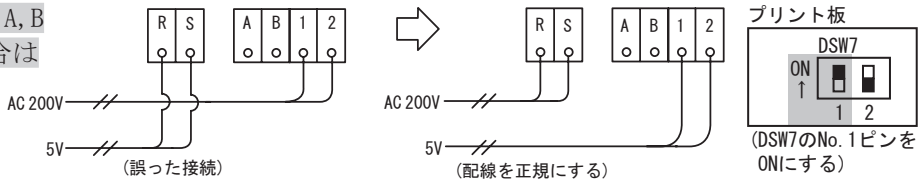


- ●端子間を離してください。（絶縁テープまたはスリーブを付けてください。）
- ●電気品箱との距離を確保してください。

③ 室内ユニットへの結線は電気配線図および下図を参照して実施してください。

④ 連絡配線（室内ユニット端子台 1,2）に誤って 200V を印加した場合の処置について
室内ユニット端子台 1,2 に誤って 200V を印加した場合は、プリント板上の伝送回路に入っているヒューズが切れます。この場合は、端子台への配線を正規に接続しなおした後、プリント板上の DSW7 の No.1 ピンを ON としてください。ヒューズにて切断された伝送回路を復旧できます。（再度誤って室内ユニット端子台 1,2 に 200V を印加した場合は復旧できません。）

（注）室内ユニット端子台の A,B に 200V を印加した場合は復旧できません。

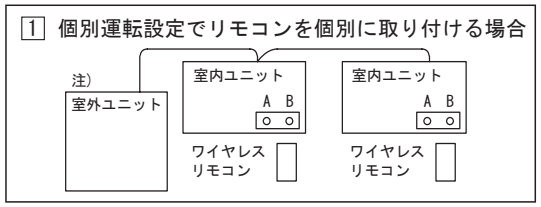


⑤ リモコン結線図

●ワイヤレスリモコン使用の場合

「かべかけ」内蔵受光部をワイヤレスリモコンで使用する場合はスイッチ基板の設定は不要です。
（出荷時ワイヤレス設定）

●店舗 / オフィス用およびビル用マルチの場合

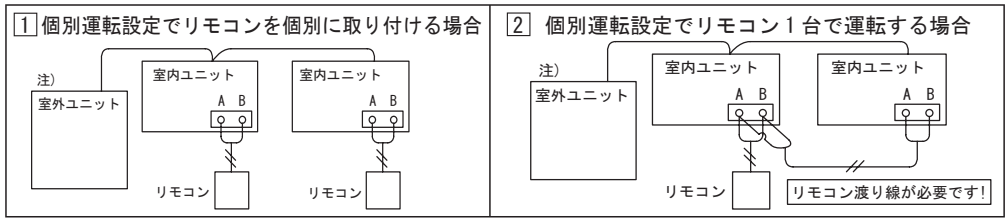


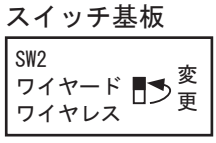
（注）リモコングループ制御（1 台のリモコンで複数台運転）にて使用する場合は、ワイヤードリモコンまたは受光部キットが必要となります。

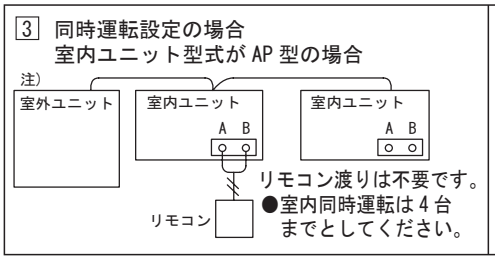
●ワイヤードリモコン使用の場合

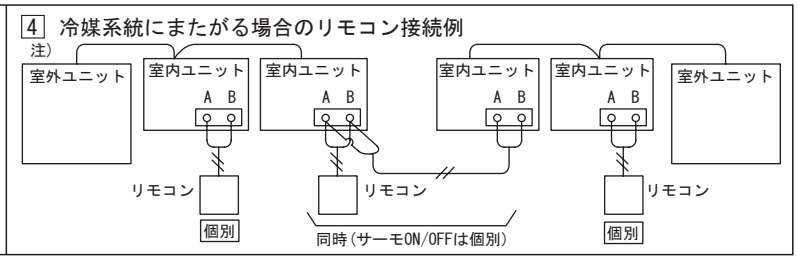
ワイヤードリモコンまたは受光部キットを使用する場合は、スイッチ基板の SW2 スイッチを下図のように「ワイヤード」に設定してください。

●店舗 / オフィス用の場合



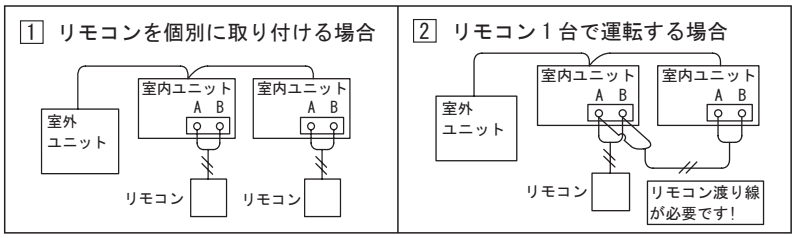


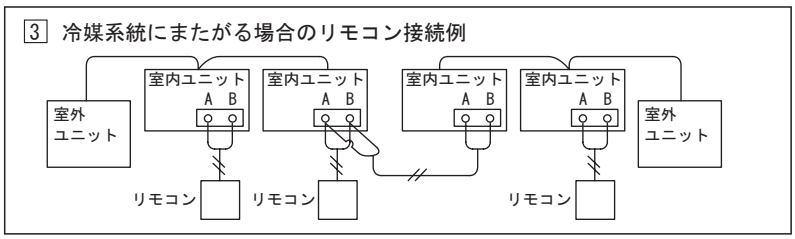




（注）個別・同時運転設定には、室外ユニット側のディップスイッチの設定が必要となります。詳しくは室外ユニットの据付点検要領書に従ってください。また、室外ユニットによっては、個別運転設定ができない機種もありますので、室外ユニットの据付点検要領書でご確認ください。

●ビル用マルチの場合



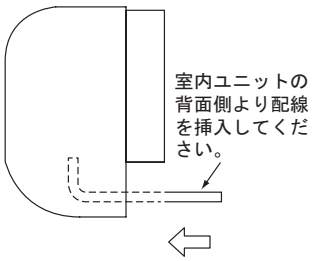


留意事項	●下記の項目に該当する場合には、リモコン渡り配線が必要となりますのでご注意ください。 a) 下記機能をリモコンスイッチ取付ユニット以外（子機）に設定する場合 ①遠方発停 1・2・3、②電源発停 1・2、③ HA 対応、④リモコン禁止、 ⑤集中制御機器でのグループ設定 b) ツイン・トリプル・フォーシステムの複数セットを 1 つのリモコンスイッチで使用する場合 c) リモコンスイッチからアドレス変更を行う場合

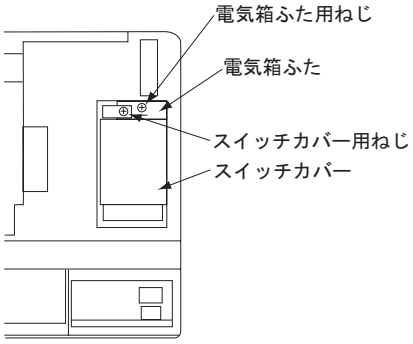
(3) 配線接続口

①室内ユニットの配線接続口を下図に示します。

●22～45型の場合

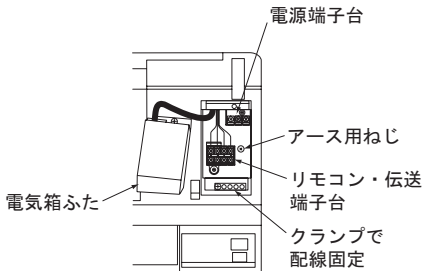


（フロントパネルを外した状態）

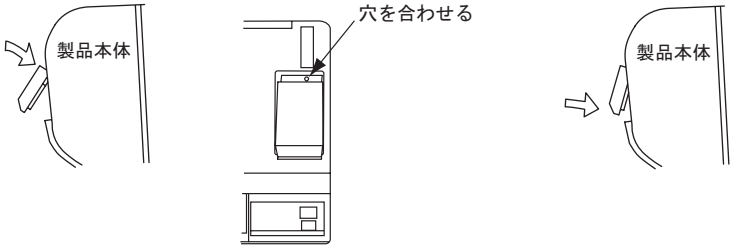


電気箱ふた用ねじを外し、電気箱ふたの上部を手前に引き出して電気箱ふたを取り外してください。この際、スイッチカバーは外さないでください。

端子台に現地配線作業を行ってください。



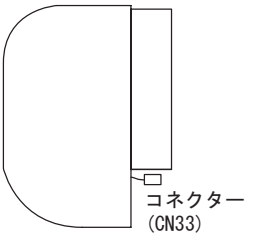
配線実施後、電気箱ふたの上側をはめ、ねじ止め用の穴位置を合わせてから下側をはめこむ要領で電気箱ふたを取り付けてねじ止めしてください。



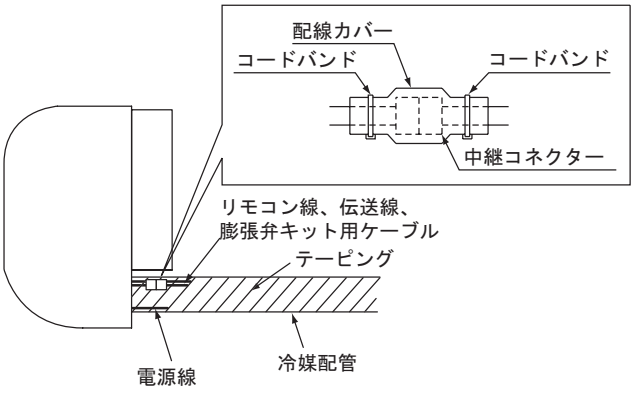
●膨張弁機外取り付けタイプの場合

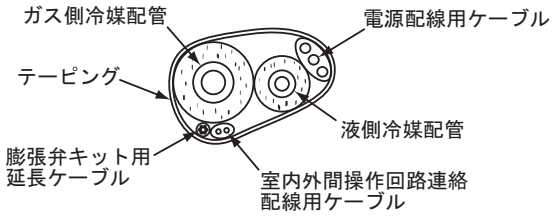
①室内ユニットの膨張弁用ケーブルと配線接続作業を下図に示します。端子台結線方法は室内ユニットの据付点検要領書に従ってください。
(22 ～ 36 型：かべかけ (膨張弁機外取り付けタイプ))

②制御基板 (PWB1) 上に接続された膨張弁用ケーブルのコネクター (CN33) が、下図のように電気品箱裏側の空間にテープで固定されています。このコネクターに別売膨張弁キット付属の延長ケーブルのコネクターを取り付けてください。コネクター接続後、付属の配線カバーでコネクター接続を覆い、コードバンドで固定します。

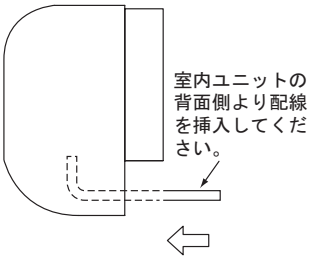


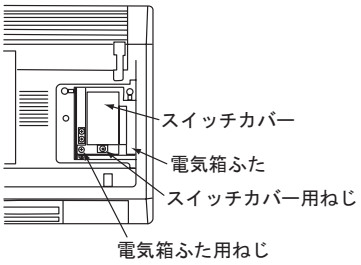
③別売膨張弁キット付属の延長ケーブルは、冷媒配管に沿わせてテーピングで固定してください。この際、誤動作防止のため、電源配線と膨張弁キット用延長ケーブル・室内外間操作回路連絡配線は、冷媒配管をはさんで反対側の位置にくるように固定してください。



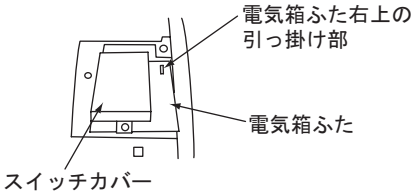


● 50 ～ 112 型の場合　　（フロントパネルを外した状態）

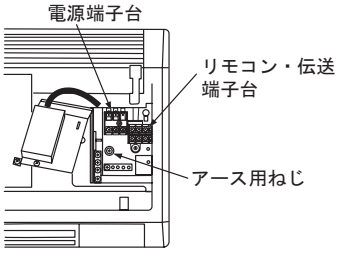




電気箱ふた用ねじを外し、電気箱ふたの右上部の引っ掛け部を外すように取り外してください。
このスイッチカバーを外さないでください。



端子台に現地配線作業を行ってください。配線実施後、電気箱ふた取り付け、ねじで固定してください。



11 試運転…室内ユニットに付属の据付点検要領書をご参照ください。

1 仕様

項　目	内　　容
定格電源	DC12V（室内ユニットより供給）
使用環境条件	設置場所　屋内（天井内など） ※屋外設置はできません。
質量	1.5kg

(注)
冷房運転中、雰囲気温度・湿度がおよそ乾球 27℃、相対湿度 80%程度を超える高温高湿度の雰囲気にて長時間運転されますと、キャビネットへの結露や露落下する場合があります。また、梅雨時期に新築された家屋などでは天井内が高湿となり、室内ユニット外表面に結露が生じやすくなります。このような場合には、外表面に断熱材の追加などが必要です。

2 室内ユニットとの組み合わせについて

(1) 膨張弁キットに対する室内ユニット組み合わせ台数は、右表の内容で組み合わせてください。

膨張弁キット型式	室内ユニット	
	接続可能台　数	組み合わせ容量
EV-AP36H1	1	22 ～ 36 型 ※

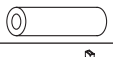
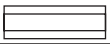
※ 膨張弁機外取り付けタイプのかべかけのみ

3 搬入について

(1) できるだけ梱包のまま据付位置まで搬入してください。
(2) 搬入の際、膨張弁キットの上に物を載せないでください。

4 据え付けの前に

(1) 下記部品が室内ユニット本体および梱包内部に付属されていますので、据え付け前にご確認ください。

名称		個数	使用箇所	使用方法
膨張弁キット付属	断熱材 	2	冷媒配管接続部断熱用	59 ページ (4) 配管接続
	コードバンド	6	断熱材固定用	
	配線カバー 	1	中継コネクター保護用	室内ユニット据付点検要領書参照
	コードバンド	1	配線カバー結束	

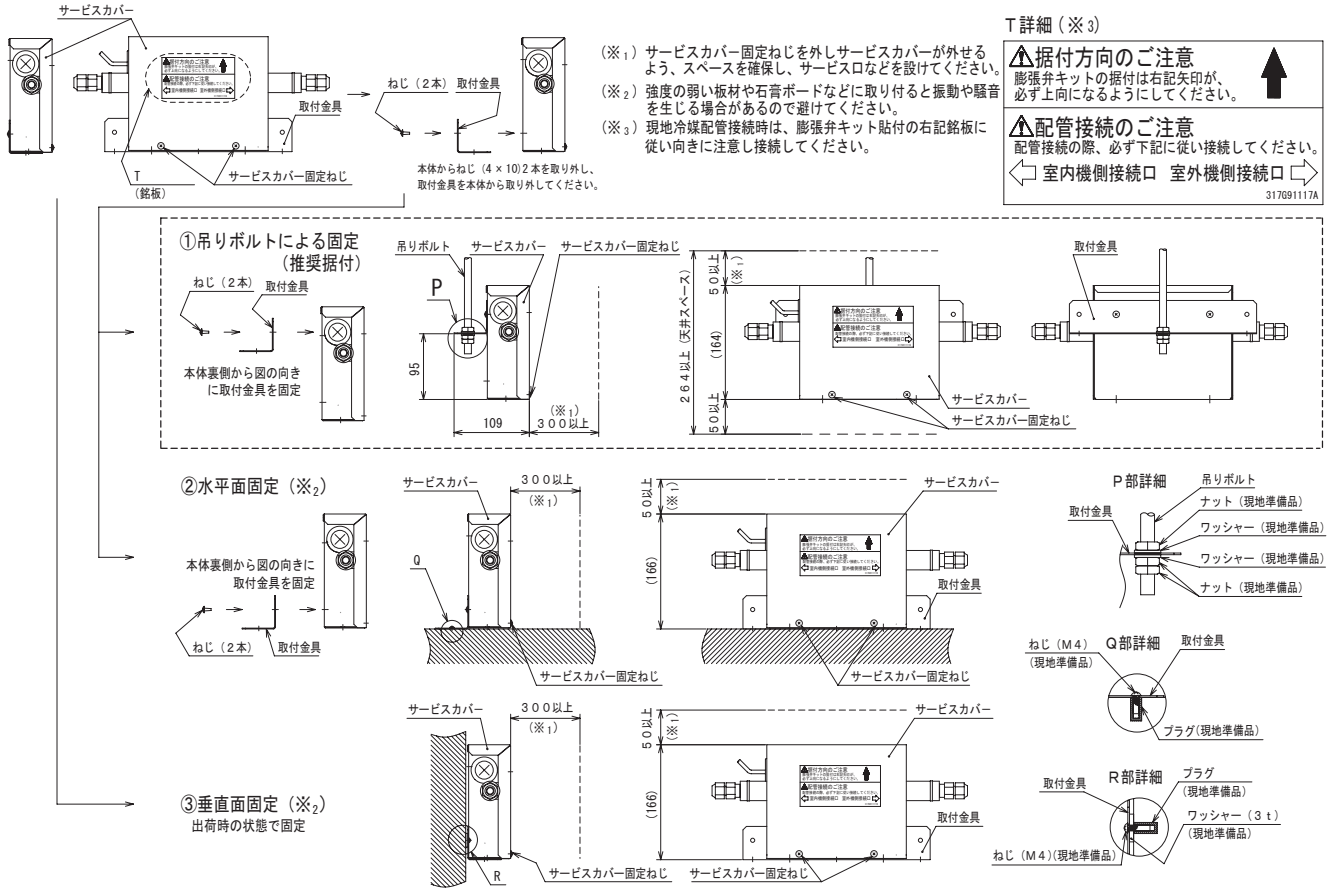
5 据付工事

(1) 据え付けについて
① 病院などの電磁波を発生する医療機器を使用される場所に据え付ける場合には、下記の点にご注意ください。
(a) 電磁波放射器の発信面が直接室内ユニット本体の電気品箱に対向しない位置に据え付けてください。
(b) 電磁波を発信する機器との距離は少なくとも 3m 以上離してください。
(c) 室内ユニットの電源にノイズが発生している場合には、ノイズフィルターを取り付けるなどの処置が必要です。
② 可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れの恐れのある場所は避けてください。
③ 天井内が高湿となる場合、膨張弁キット外壁に結露が生じやすくなります。このような場合は、外壁に断熱材の追加が必要です。

(2) 据付場所
① 膨張弁キットの据付方法については、天井内寸法より次ページのパターンから選択可能です。各場合の位置関係で外形図を参照し、据付位置を決めてください。
② 配管への接続は、ラベル内の矢印表示に従い、室内側・室外側の方向を確認して接続してください。
③ 室内ユニット本体から膨張弁キット本体までの距離は､配管および配線長で 3 ～ 5m としてください。また、室内ユニットと膨張弁キットの高低差は 2m 以内としてください。
④ 天井裏の丈夫な位置を選定し据え付けてください。膨張弁キットの質量に耐える強度をもっていないと、騒音や振動を発生することがあるので避けてください。
⑤ 室内ユニットの周囲には、機械の点検・保守が容易にできるように、各据付方法でのスペースを確保してください。また､天井板を外さないで膨張弁キットを取り外すことができるような点検口などが必要です。
⑥ 冷媒配管の接続に便利な場所に据え付けてください。
⑦ 厨房の近くや湿気の多い所に設置することは避けてください。冷房時、製品に結露しやすくなります。このような場合、断熱材を増すなどの処置が必要です。
⑧ 有機溶剤（シンナーやベンジン）の雰囲気のたちこめる場所（例：塗装所・クリーニング工場など）への据付は避けてください。合成樹脂部品が溶解破損します。
⑨ 可燃性ガスの発生・流入・滞留のおそれのある場所や、カーボン繊維の浮遊する場所への据え付けは避けてください。
⑩ 本膨張弁キットからは、冷媒流動音が発生する場合（無響室にて測定で、膨張弁キット下方の位置で 38dB 程度）がありますので、廊下天井裏など室内に音が漏れない場所に設置してください。
⑪ 天井材は、石膏ボードなどの防音効果の高いものを使用してください。

(3) 据付要領

（単位：mm）



※天井内寸法が 264mm 以上ある場合は、必ず推奨の据付方法で膨張弁キットを据え付けてください。
※強度の弱い板材や石膏ボードに取り付けると振動や騒音を生じる場合があるので避けてください。
※本体吊り下げ後に天井内での配管・配線接続作業が必要となります。したがって据付場所選定後、配管引出方向を決定し、特に天井が既設の場合は、本体を吊り下げる前に配管・配線接続位置まで配管・配線工事を行っておいてください。

6 冷媒配管工事

冷媒配管工事・真空引き・冷媒封入の詳細要領は室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照してください。

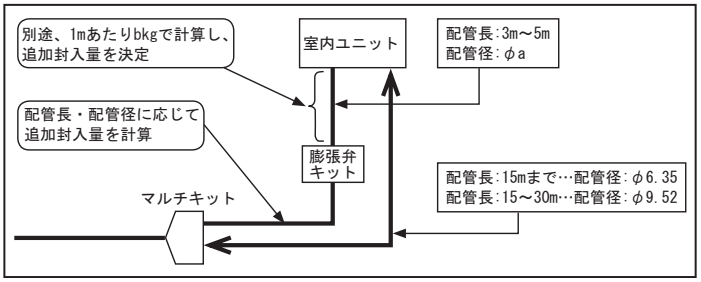
- 膨張弁キットの銘板に示す向き（室内ユニット側・室外ユニット側）を守り、液配管に取り付けてください。
- 室内ユニットおよび組み合わせる室外ユニット付属の据付点検要領書またはカタログや技術資料をご参照ください。
- 室内ユニットと膨張弁キットは高低差 2m 以内としてください。

(1) かべかけ **膨張弁機外取り付けタイプ**と膨張弁キットを接続する場合の冷媒配管径と冷媒封入量

かべかけ **膨張弁機外取り付けタイプ**と膨張弁キットを接続する場合は、膨張弁キット～室内ユニット間の現地液配管分の冷媒封入量の計算が通常の計算と異なります。

現地液配管分の冷媒封入量を計算する際、膨張弁キットまでの液配管分の追加封入量と、膨張弁キット～室内ユニット間の液配管分の追加封入量を分けて計算してください。

膨張弁キット（EV-AP36H1）接続例



a，b は接続される室外ユニットにより異なります。また、室内ユニットおよび膨張弁キットの接続可能台数も接続される室外ユニットにより異なります。詳細は下表をご確認ください。

区分			対象型式		かべかけ（膨張弁外取り付けタイプ）と膨張弁キット：RPK-AP KH1 型＋ EV-AP36H1		
					膨張弁キット～室内ユニット間液配管径	膨張弁キット～室内ユニット間追加冷媒量	室内ユニット接続制限
					a	b	
セットフリー iZ, iZR	高効率タイプ		GSR 型	RAS-AP224 ～ 690GSR	φ 9.52mm ※	0.05	表④
			GS 型	RAS-AP224 ～ 1350GS	φ 9.52mm ※	0.05	表④
	標準タイプ		RAS-NP FS1 型	RAS-NP140, 160FS1	φ 9.52mm ※	0.05	表⑥
				RAS-NP960 ～ 1180FS1	φ 9.52mm ※	0.05	表⑥
			RAS-NP FS2 型	RAS-NP140, 160FS2	φ 9.52mm ※	0.05	表⑤
				RAS-NP224 ～ 1180FS2	φ 9.52mm ※	0.05	表⑥
			RAS-NP FS3 型	RAS-NP224 ～ 900FS3	φ 9.52mm ※	0.05	表⑥
			RAS-NP FSR2 型	RAS-NP140, 160FSR2	φ 9.52mm ※	0.05	表⑤
			RAS-AP FS 型	RAS-AP1240 ～ 1350FS	φ 9.52mm ※	0.05	表⑥
			RAS-AP FS1 型	RAS-AP1240 ～ 1350FS1	φ 9.52mm ※	0.05	表⑥
フレックスマルチ	冷暖同時／切換型	高効率タイプ	DG 型	RAS-AP140 ～ 1000DG	φ 9.52mm ※	0.05	表③
			DG1 型	RAS-AP140 ～ 1000DG1	φ 6.35mm	0.011	表①
		標準タイプ	DS 型	RAS-AP224 ～ 1500DS	φ 9.52mm ※	0.05	表③
			DS1 型	RAS-AP224 ～ 1500DS1	φ 9.52mm ※	0.05	表③
			DS2 型	RAS-AP224 ～ 1500DS2	φ 9.52mm ※	0.05	表③
			DS3 型	RAS-AP224 ～ 1500DS3	φ 6.35mm	0.011	表①
	リニューアル型	高効率タイプ	DGR 型	RAS-AP140 ～ 1000DGR	φ 6.35mm	0.011	表①
		標準タイプ	DSR 型	RAS-AP224 ～ 1180DSR	φ 9.52mm ※	0.05	表③
			DSR1 型	RAS-AP224 ～ 1180DSR1	φ 6.35mm	0.011	表①
セットフリー iZ-M			MS 型	RAS-AP224 ～ 335MS	φ 9.52mm ※	0.05	表②

※膨張弁キット～室内ユニット間液配管接続の際は、膨張弁ユニットとの接続部および室内ユニットとの接続部をレデューサ（現地準備品） にてφ 6.35 にサイズダウンしてください。

《表①》

制限事項（下記に示す値以下）				
型式	室内ユニット最大接続台数（推奨接続台数）※1	膨張弁キット最大接続台数 ※2	膨張弁キット～室内ユニット間の総配管長 ※3	冷媒最大追加封入量 ※4
RAS-AP140DG1/DGR	8(5)[台]	― （制約なし）	30[m]	28.0[kg]
RAS-AP160DG1/DGR	9(5)[台]			
RAS-AP224DG1/DS3/DGR/DSR1	13(8)[台]		40[m]	
RAS-AP280DG1/DS3/DGR/DSR1	16(10)[台]			
RAS-AP335DG1/DS3/DGR/DSR1	19(10)[台]		60[m]	36.0[kg]
RAS-AP400DG1/DS3/DGR/DSR1	23(16)[台]		70[m]	40.0[kg]
RAS-AP450DG1/DS3/DGR/DSR1	26(16)[台]		80[m]	
RAS-AP500DG1/DS3/DGR/DSR1				51.0[kg]
RAS-AP560DG1/DS3/DGR/DSR1	33(18)[台]		120[m]	
RAS-AP615DG1/DS3/DGR/DSR1	36(20)[台]			
RAS-AP690DG1/DS3/DGR/DSR1	40(26)[台]			
RAS-AP730DG1/DS3/DGR/DSR1	43(26)[台]		150[m]	63.0[kg]
RAS-AP800DG1/DS3/DGR/DSR1	47(32)[台]			
RAS-AP850DG1/DS3/DGR/DSR1	50(32)[台]			
RAS-AP900DG1/DS3/DGR/DSR1	53(32)[台]		180[m]	
RAS-AP950DG1/DS3/DGR/DSR1	56(32)[台]			
RAS-AP1000DG1/DS3/DGR/DSR1	59(32)[台]			
RAS-AP1090DS3/DSR1	64(38)[台]		200[m]	
RAS-AP1120DS3/DSR1				
RAS-AP1180DS3/DSR1				
RAS-AP1250DS3				
RAS-AP1320DS3				
RAS-AP1360DS3				
RAS-AP1400DS3				
RAS-AP1450DS3				
RAS-AP1500DS3				

《表②》

制限事項（下記に示す値以下）				
型式	室内ユニット最大接続台数 ※1	膨張弁キット最大接続台数 ※2	膨張弁キット～室内ユニット間の総配管長 ※3	冷媒最大追加封入量 ※4
RAS-AP224MS	10[台]	8[台]	― （制約なし）	13.5[kg]
RAS-AP280MS				
RAS-AP335MS				

《表③》

制限事項（下記に示す値以下）				
型式	室内ユニット最大接続台数 ※1	膨張弁キット最大接続台数 ※2	膨張弁キット～室内ユニット間の総配管長 ※3	冷媒最大追加封入量 ※4
RAS-AP140DG	8[台]	― （制約なし）	20[m]	28.0[kg]
RAS-AP160DG	9[台]			
RAS-AP224DG/DS2/DSR/DS1/DS	13[台]			
RAS-AP280DG/DS2/DSR/DS1/DS	16[台]			
RAS-AP335DG/DS2/DSR/DS1/DS	19[台]			36.0[kg]
RAS-AP400DG/DS2/DSR/DS1/DS	23[台]			40.0[kg]
RAS-AP450DG/DS2/DSR/DS1/DS	26[台]			
RAS-AP500DG/DS2/DSR/DS1/DS			30[m]	51.0[kg]
RAS-AP560DG/DS2/DSR/DS1/DS	33[台]		40[m]	
RAS-AP615DG/DS2/DSR/DS1/DS	36[台]			
RAS-AP690DG/DS2/DSR/DS1/DS	40[台]			
RAS-AP730DG/DS2/DSR/DS1/DS	43[台]			63.0[kg]
RAS-AP800DG/DS2/DSR/DS1/DS	47[台]			
RAS-AP850DG/DS2/DSR/DS1/DS	50[台]			
RAS-AP900DG/DS2/DSR/DS1/DS	53[台]			
RAS-AP950DG/DS2/DSR/DS1/DS	56[台]		50[m]	
RAS-AP1000DG/DS2/DSR/DS1/DS	59[台]		60[m]	
RAS-AP1090DS2/DSR/DS1/DS	64[台]			
RAS-AP1120DS2/DSR/DS1/DS				
RAS-AP1180DS2/DSR/DS1/DS			70[m]	
RAS-AP1250DS2/DS1/DS				
RAS-AP1320DS2/DS1/DS				
RAS-AP1360DS2/DS1/DS			80[m]	
RAS-AP1400DS2/DS1/DS				
RAS-AP1450DS2/DS1/DS				
RAS-AP1500DS2/DS1/DS			90[m]	

（※1）接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により、留意事項があります。選定にあたっては必ず室外ユニットの技術資料をご確認ください。
（※2）室内ユニット接続台数の内数となります。
（※3）膨張弁キット～室内ユニット間の配管長の総和となります。
（※4）冷媒追加封入量の計算方法は室外ユニットの技術資料をご覧ください。

《表④》

制限事項（下記に示す値以下）				
型式	室内ユニット最大接続台数 ※1	膨張弁キット 最大接続台数 ※2	膨張弁キット～室内ユニット間の総配管長 ※3	冷媒最大 追加封入量 ※4
RAS-AP224GS/GSR	13[台]	8[台]	— （制約なし）	28.0[kg]
RAS-AP280GS/GSR	16[台]			
RAS-AP335GS/GSR				36.0[kg]
RAS-AP400GS/GSR	20[台]	20[台]		40.0[kg]
RAS-AP450GS/GSR				
RAS-AP504GS/GSR				51.0[kg]
RAS-AP560GS/GSR				
RAS-AP630GS/GSR				
RAS-AP690GS/GSR	27[台]	27[台]		
RAS-AP730GS	29[台]	29[台]		63.0[kg]
RAS-AP800GS	31[台]	31[台]		
RAS-AP850GS	32[台]	32[台]		
RAS-AP900GS				
RAS-AP960GS	34[台]	34[台]		
RAS-AP1010GS				
RAS-AP1070GS	38[台]	38[台]		
RAS-AP1130GS				
RAS-AP1180GS	42[台]	42[台]		
RAS-AP1240GS				
RAS-AP1300GS	46[台]	46[台]		
RAS-AP1350GS				

《表⑤》

制限事項（下記に示す値以下）				
型式	室内ユニット最大接続台数 ※1	膨張弁キット 最大接続台数 ※2	膨張弁キット～室内ユニット間の総配管長 ※3	冷媒最大 追加封入量 ※4
RAS-NP140FS2/FSR2	8[台]	8[台]	— （制約なし）	10.0[kg]
RAS-NP160FS2/FSR2	9[台]			

《表⑥》

制限事項（下記に示す値以下）				
型式	室内ユニット最大接続台数 ※1	膨張弁キット 最大接続台数 ※2	膨張弁キット～室内ユニット間の総配管長 ※3	冷媒最大 追加封入量 ※4
RAS-NP140FS1	8[台]	8[台]	— （制約なし）	15.0[kg]
RAS-NP160FS1	9[台]			
RAS-NP224FS2/FS3	13[台]	8[台]		22.0[kg]
RAS-NP280FS2/FS3	16[台]			
RAS-NP335FS2/FS3				
RAS-NP400FS2/FS3	20[台]	20[台]		34.0[kg]
RAS-NP450FS2/FS3				
RAS-NP504FS2/FS3				
RAS-NP560FS2/FS3				
RAS-NP630FS2/FS3				
RAS-NP690FS2/FS3	27[台]	27[台]		52.0[kg]
RAS-NP730FS2/FS3	29[台]	29[台]		
RAS-NP800FS2/FS3	31[台]	31[台]		
RAS-NP850FS2/FS3	32[台]	32[台]		
RAS-NP900FS2/FS3				
RAS-NP960FS1/FS2				
RAS-NP1010FS1/FS2				
RAS-NP1070FS1/FS2				
RAS-NP1130FS1/FS2				
RAS-NP1180FS1/FS2				
RAS-AP1240FS/FS1				
RAS-AP1300FS/FS1				63.0[kg]
RAS-AP1350FS/FS1				

（※1）接続可能台数には、接続室内ユニットの機種・容量・使用環境・据付場所により、留意事項があります。選定にあたっては必ず室外ユニットの技術資料をご確認ください。
（※2）室内ユニット接続台数の内数となります。
（※3）膨張弁キット～室内ユニット間の配管長の総和となります。
（※4）冷媒追加封入量の計算方法は室外ユニットの技術資料をご覧ください。

(4) 配管接続

室内ユニットの配管接続は下記により行ってください。

① 配管先端のフレア形状は右図により行ってください。
●膨張弁キット液側配管接続口に取り付けのフレアナット（φ 6.35）を取り外してください。取り外したフレアナットは不要です。

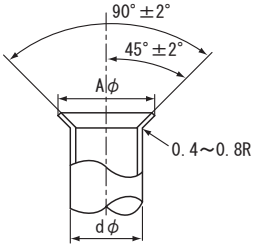
② フレアナットは製品付属の JIS B8607 適合品を使用してください。

③ フレア加工部に傷・切粉付着・変形・段差・扁平などがないか確認してください。

④ フレア締め付けの際は、フレアナット締付前にパイプとフレアのシート面に冷凍機油を薄く塗布して必ずダブルスパナで規定の締付トルクで締め付けてください。シート面以外には冷凍機油を塗布しないでください。液側配管、ガス側配管の順にフレア締め付けを行うと作業が容易です。作業後、ガス漏れのないことを確認してください。

（メーカー：出光興産（株）
名　称：エーテル油 FVC68D）

フレア形状



配管径別拡管寸法　（単位：mm）

配管サイズ φ d	A 寸法 +0 −0.4
6.35(1/4″)	9.1
9.52(3/8″)	13.2

締付トルク

配管サイズ	締付トルク
φ 6.35(1/4″)	14 〜 18N・m
φ 9.52(3/8″)	34 〜 42N・m

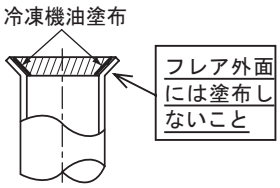
⑤ 天井が 27℃ /RH80％を超えると思われる場合は、接続部の断熱材に厚さ 5mm 〜 10mm 程度の断熱材を巻いてください。断熱材表面に結露する場合があります。

⑥ 現地配管を埋設する場合、埋設した配管の途中に継手（エルボ・ソケットなど）がある場合は接続箇所の点検が容易になるように点検口などを設けてください。

⑦ 配管は、地震などの外力によって破損しないよう耐震支持を実施してください。

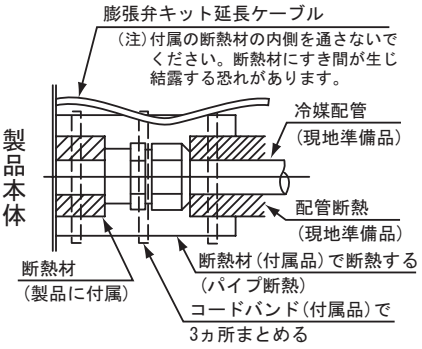
⑧ 配管を支持する場合は、熱応力が発生しないよう軸方向に逃げを設けてください。

⑨ 配管は壁や天井など強度的に弱い部材に接触させないでください。
配管振動による異音の原因となります。



⑩ 気密試験を実施してください。要領は室外ユニットに付属の据付点検要領書を参照してください。

⑪ フレア接続部に付属の断熱材を巻き、断熱材に水などがかからないように外側からテーピングをして保冷してください。また、現地冷媒配管は液側、ガス側それぞれに別々に断熱材付配管を使用ください。その際、膨張弁キットの延長ケーブルは付属の断熱材の内側を通さないでください。冷媒配管の配管断熱との間にすき間が生じ結露する恐れがあります。また、膨張弁キット〜室内ユニット間の液配管は標準機よりも温度が下がりますので使用環境に応じて追加断熱作業をしてください。



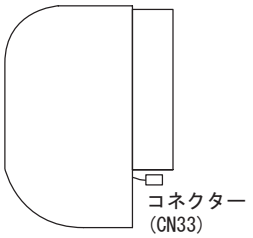
⚠注意　**フレアナットを締めすぎない。フレアナットを締め付けすぎると経年でフレアナットが割れ、冷媒漏れが発生することがあります。指定の締付トルクで締め付けを行ってください。**

7 配線工事

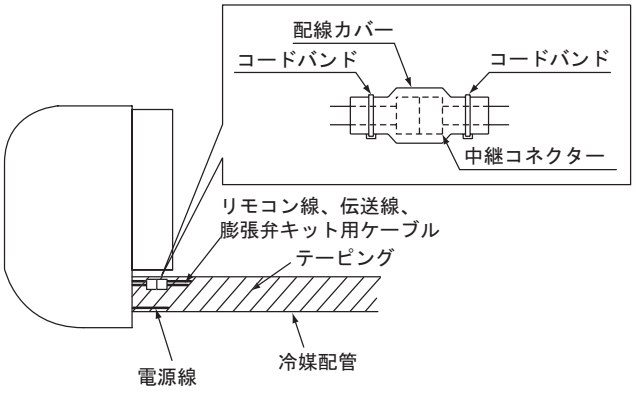
(1) 配線接続

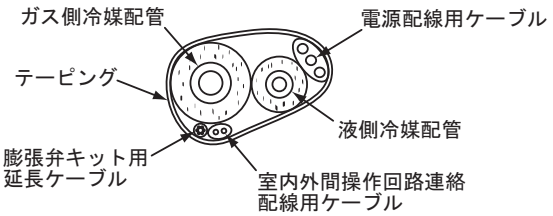
①室内ユニットの膨張弁用ケーブルと配線接続作業を下図に示します。端子台結線方法は室内ユニットの据付点検要領書に従ってください。
（22 〜 36 型：かべかけ（膨張弁機外取り付けタイプ））

②制御基板（PWB1）上に接続された膨張弁用ケーブルのコネクター（CN33）が、下図のように電気品箱裏側の空間にテープで固定されています。このコネクターに別売膨張弁キット付属の延長ケーブルのコネクターを取り付けてください。コネクター接続後、付属の配線カバーでコネクター接続を覆い、コードバンドで固定します。



③別売膨張弁キット付属の延長ケーブルは、冷媒配管に沿わせてテーピングで固定してください。この際、誤動作防止のため、電源配線と膨張弁キット用延長ケーブル・室内外間操作回路連絡配線は、冷媒配管をはさんで反対側の位置にくるように固定してください。





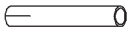
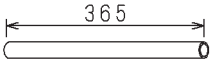
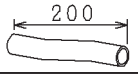
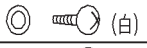
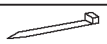
1 搬入据付工事

(1) 適応機種

ドレンアップキット型式	DUPK-NP112K2		
適用エアコン（室内ユニット）機種	かべかけ（22 ～ 112 型）	ドレン入口配管直径	VP13
ドレンアップ高さ（mm）	1,000（注 1）	ドレン出口配管直径	VP20
電源	単相 200V50/60Hz	安全装置（dB）	フロートスイッチ
消費電力	14.1/12.9(W)	運転音（dB）	25
運転電流	0.19/0.17（A）	製品質量（kg）	3.2
絶縁	E 種	（注）ドレンアップキット底面よりドレン管までの高さ	

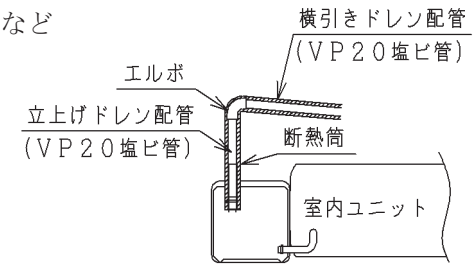
(2) 構成部品

下記部品が梱包内部に同梱されていますので、据え付け前にご確認ください。

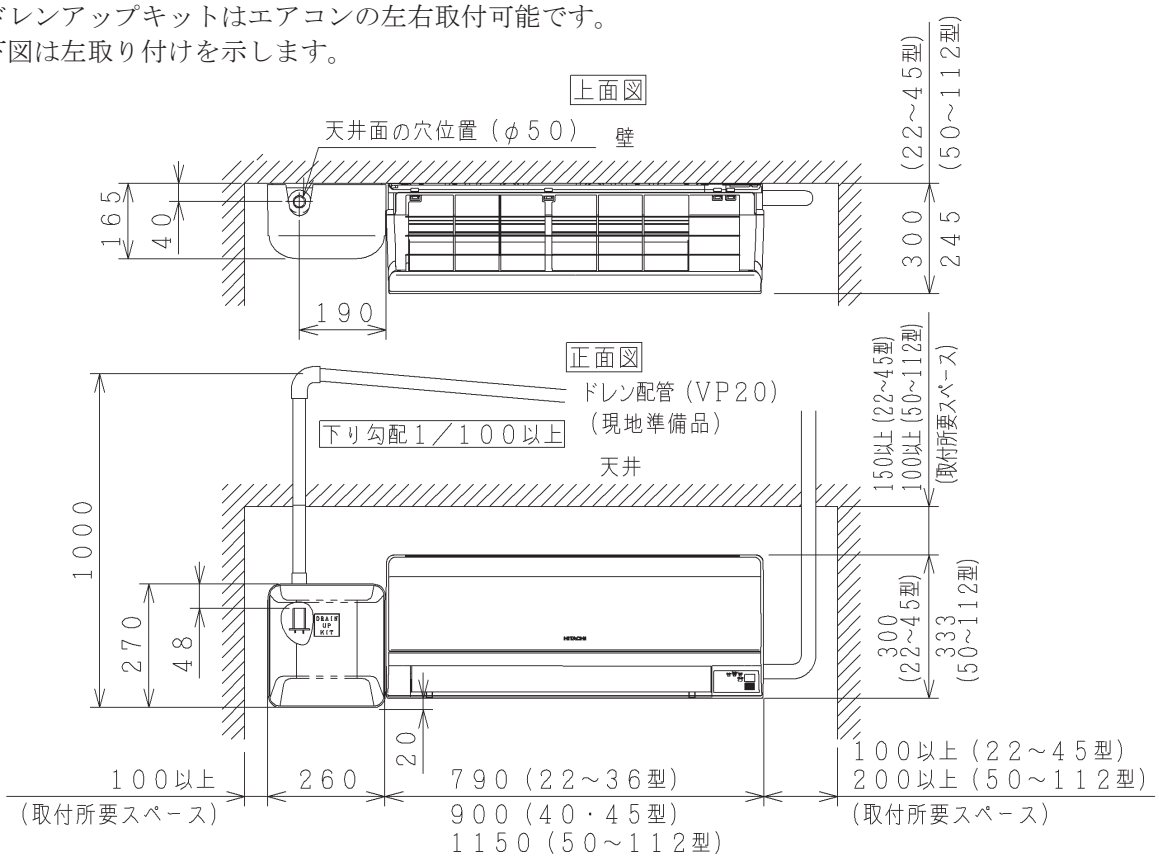
No.	部品名	略図（mm）	員数	使用箇所
①	ドレンアップ本体		1	
②	中継ハーネス		1	信号線接続用
③	電源線		1	電源線接続用
④	断熱筒		1	ドレンホース結露防止用
⑤	断熱材		1	塩ビ管結露防止用
⑥	断熱材		1	軟質ドレン管接続部結露防止用
⑦	クランプ金具		1	⑫軟質ドレン管固定用
⑧	クランプ金具		2	⑨軟質ソケット固定用
⑨	軟質ソケット		1	エアコンドレンホース－ ドレンアップキットとの中継用
⑩	ドレンホース		1	エアコン－ ドレンアップキットとの接続用
⑪	塩ビ管		1	エアコンドレンホース－ ⑨軟質ソケットとの中継用
⑫	軟質ドレン管		1	ドレン立ち上げ配管用
⑬	ねじ・座金		1	カバー固定用
⑭	ねじ		5	据付板固定用
⑮	パンタイ		4	②中継ハーネス・③電源線まとめ用
⑯	据付用型紙		1	本体位置決め用
⑰	据付点検要領書		1	

(3) 据え付けに必要な部品（現地でご準備ください。）

1. 据え付けに必要な工具
   プラスドライバー・マイナスドライバー・糸ノコ・カッターなど
2. 据え付け必要な部品
   ・VP20 塩ビ管
   ※右図を参照にドレン配管を準備してください。
   ・断熱筒
   ・排水配管断熱材
   ・ビニールテープ（灰色）



(4) ドレン位置・揚程・サービススペース
ドレンアップキットはエアコンの左右取付可能です。
下図は左取り付けを示します。

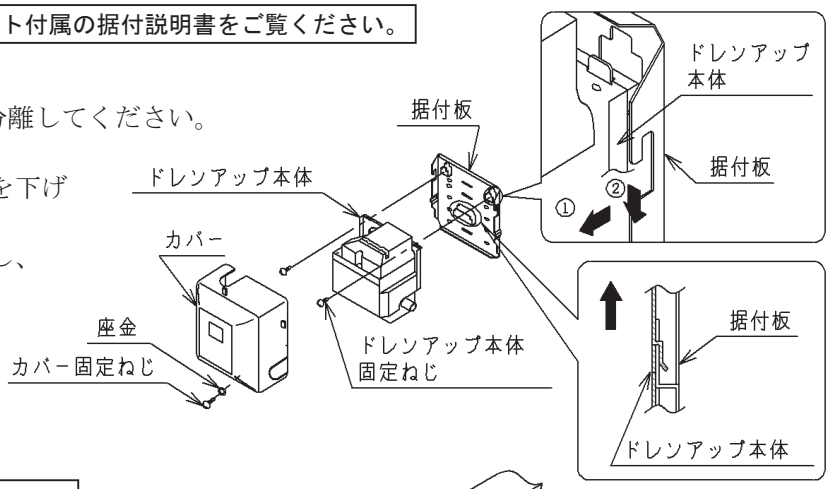


(5) 据え付け前の準備

室内ユニットの工事要領などは室内ユニット付属の据付説明書をご覧ください。

ドレンアップキットの準備
カバー・ドレンアップ本体を据付板と分離してください。

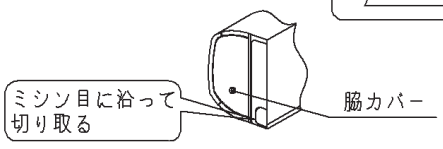
1. カバー固定ねじ1本を外し、カバーを下げながら前に引いて分離します。
2. ドレンアップ本体固定ねじ2本を外し、ドレンアップ本体を上に分離します。



(6) 室内ユニットの準備

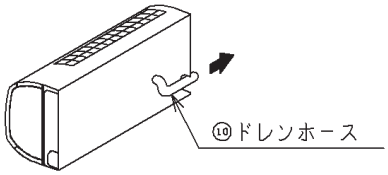
必ず室内ユニットを先に据え付けてください。

1. 室内ユニット据付板の取り付け
据付板を室内ユニット据付説明書に従って取り付けた後、水準器で水平度を確認してください。
2. 左、右配管取出方向を決め、脇カバーの配管取出口をカッターなどで切り取ってください。



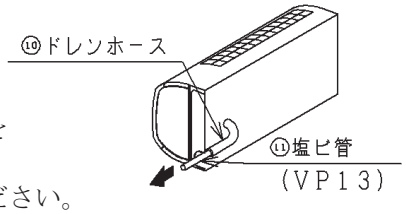
●左取り付けの場合

1. 室内ユニットについているドレンホースを外して排水口キャップに付け換えてください。
2. 排水口キャップを外したドレンホース⑩ドレンホースを取り付けてください。

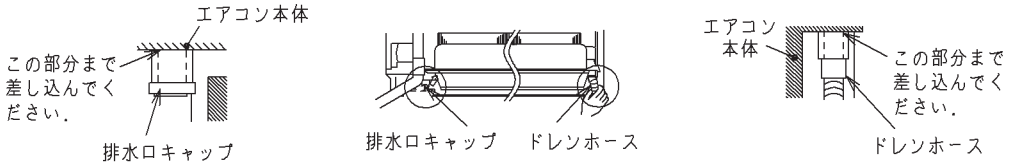


●右取り付けの場合

1. 室内ユニットのドレンホースを外して⑩ドレンホースを取り付けてください。
2. ⑩ドレンホースに⑪塩ビ管塩ビ用接着剤で接続してください。

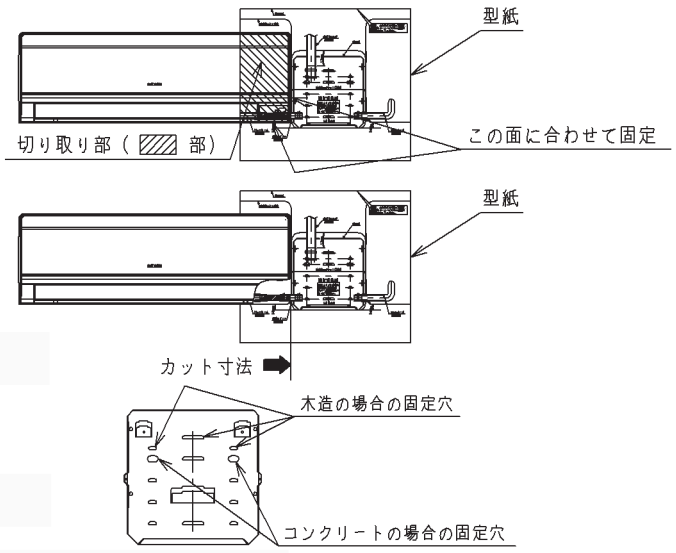


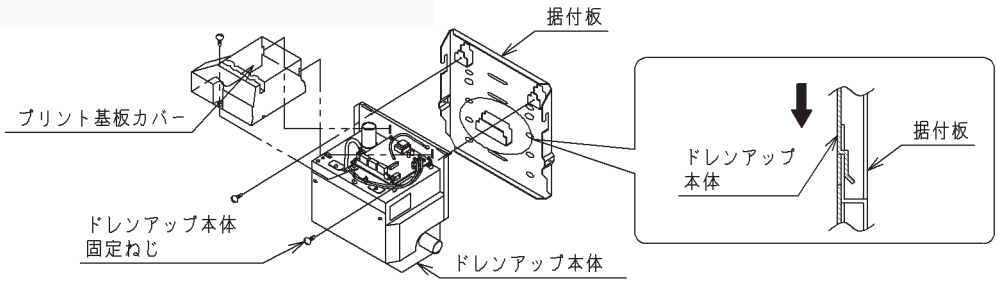
排水口キャップの付け替え
ドレン配管を左側とする場合、ドレンホース位置を右側から左側へ変更してください。この時、左側ドレン排水口にキャップがしてありますので取り外し、右側へ取り付けてください。



(7) 据付板の取り付け

1. 室内ユニットを据え付けてください。
2. ⑯据付用型紙の室内ユニット部を切り取って室内ユニットの据付位置に合わせてテープなどで固定してください。
3. 室内ユニットに取り付けた⑪塩ビ管の長さを室内ユニット側面に合わせて、パイプカッターなどでカットしてください。
4. ドレンアップキットの据付板の固定位置を型紙に合わせ決めてください。決まりましたら型紙を取り除いてください。
   - 木造などの場合は⑭ねじを 4 ヵ所以上取り付けてください。
   - コンクリートの場合は市販のアンカー (M8) を使用してボルトで取り付けてください。
5. ドレンアップ本体を据付板に取り付けて、固定ねじで締め付けてください。
6. プリント基板カバーを外してください。

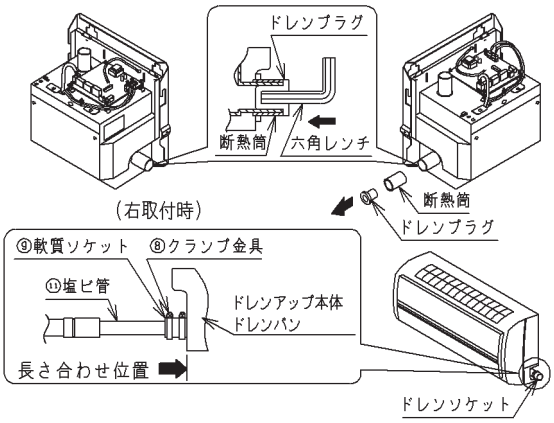




2 配管工事

(1) ドレンアップキットの取り付けおよびドレン配管要領

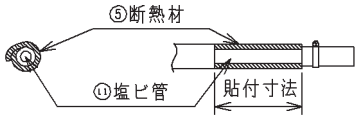
1. ドレンアップキットを右取り付けする場合は、ドレンプラグと断熱筒を付け換えてください。
   ・左取り付けの場合は付け換えの必要はありません。



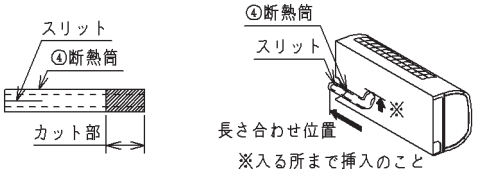
2. 右取り付けの場合は、室内ユニットの⑪塩ビ管に⑧クランプ金具と⑨軟質ソケットを差し込み、ドレンアップ本体のドレンソケットの長さ合わせ位置に合わせてクランプ金具を締め付けてください。左取り付けの場合は、室内ユニットの⑩ドレンホースの接続口に⑧クランプ金具を取り付け、ドレンアップ本体のドレンソケットにドレンホースを直接差し込んでクランプ金具を締め付けてください。

ドレンソケット接続部には、接着剤を使用しないでください。接着剤を使用した場合、ドレンパン（水槽）からの水漏れの原因になることがあります。

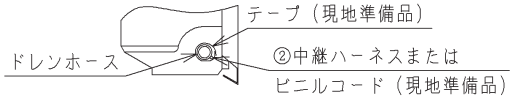
3. 右取り付けの場合は、下図に示す通り⑤断熱材をドレンホースの⑪塩ビ管（貼付寸法）に合わせてカットし、貼り付けてください。

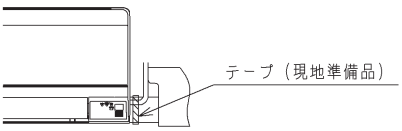


4. 右取り付け、左取り付け共に④断熱筒をドレンホースに入る所まで挿入してください。
   ・断熱筒の片側にはスリットが入っています。スリット側をドレンアップキット側にしてください。
   ・ドレンホースの長さに合わせて断熱筒をカットしてください。



5. 断熱筒と②中継ハーネス、③電源線をテープ止めしてください。

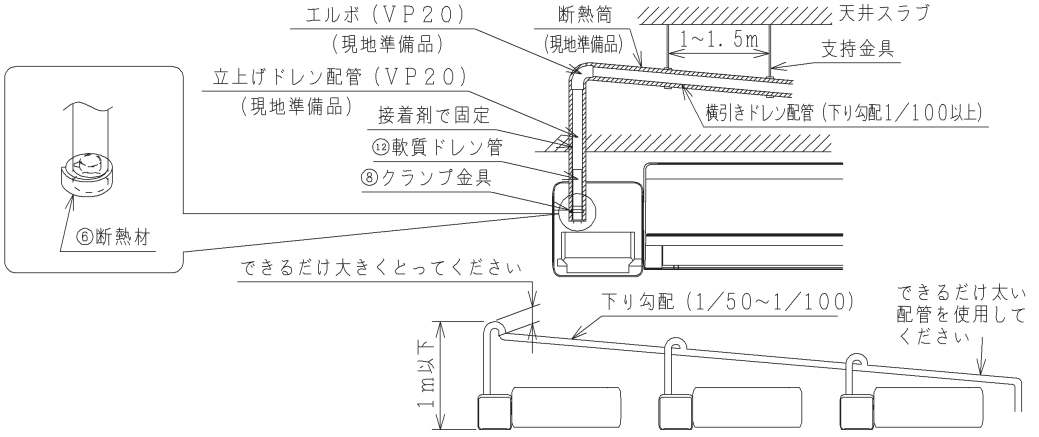




6. 出口配管を接続してください。
   ・⑫軟質ドレン管と天井内の現地ドレン配管は、必ず塩ビ用接着剤を用いて接続してください。
   ・ドレンアップキットの接続部は、⑦クランプ金具で締め付けて⑥断熱材を巻いてください。

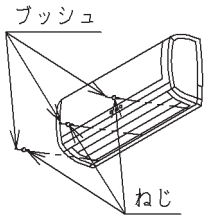
⚠注意	**●出口配管部品は現地調達です。** **●ドレン配管は必ず断熱を行ってください。** **●ドレン配管横引き部は必ず下り勾配（1/100 以上）を付け、空気だまりのないようにしてください。** **●横引きが長い場合は途中に支持金具を設け、配管の波打ちを防止してください。**

●集中配管の場合
集中配管する場合は本機への逆流が絶対にないようにするための右図の要領で工事してください。



3 配線工事

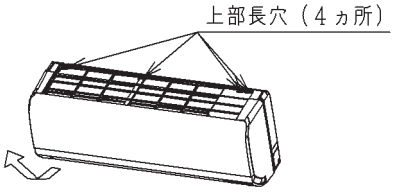
(1) 前面パネルの取り外し方法
配線工事を行う前に本体（室内ユニット）の前面パネルを取り外してください。



●22～45型の場合

1. 右図の位置にあるブッシュ（22 ～ 36：2 個・40・45：3 個）を外してから、ねじを外してください。
2. 前面パネルの下側を手前に静かに引き、横羽根に注意しながら外してください。つぎに前面パネルをわずかに上に上げると、前面パネルの上部突起部（4 ヵ所）がボディの爪から外れ、手前に取り外すことができます。

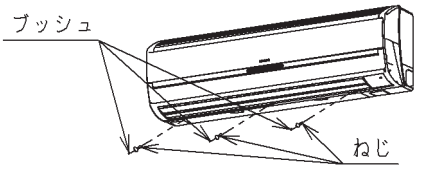
（注）・上部長穴（4 ヵ所）の爪を外す際には、パチンと音がしますが上部の爪が外れる音でパネルに支障はありません。
・上部長穴が外し難い場合は、マイナスドライバーを使用し爪の引っ掛けを外してください。
・前面パネルを取り外す時に前面パネルをたたかないでください。ボディが破損します。

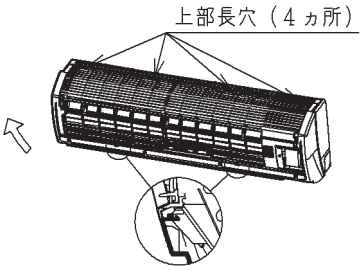


● 50 ～ 112 型の場合

1. 右図の位置にあるブッシュ 3 個を外してからねじを外してください。
2. フラットパネル（前面パネルの開閉部）を開けてエアーフィルターを外してください。（本体据付点検要領書を参照）
3. 前面パネルの下側中央部（2 ヵ所）を手前に引き、爪を外します。
4. 吹出口にある 2 枚の横羽根に注意しながら外してください。つぎに前面パネルを上げると、前面パネル上部長穴（4 ヵ所）がボディの爪から外れ、手間に取り外すことができます。

（注）・上部長穴（4 ヵ所）の爪を外す際には、パチンと音がしますが上部の爪が外れる音でパネルに支障はありません。
・下側中央部および上部長穴が外し難い場合は、マイナスドライバーを使用し爪の引っ掛けを外してください。
・前面パネルを取り外す時に前面パネルをたたかないでください。ボディが破損します。





(2) 中継ハーネス・電源配線の取り付け

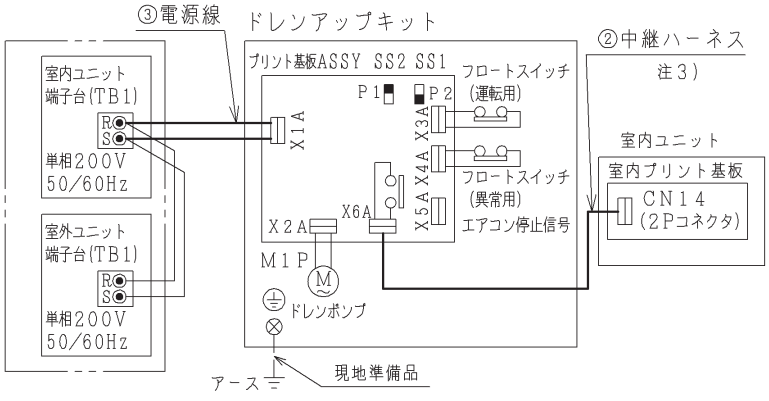
ドレンアップキット異常時にエアコンを停止させる配線ですので、必ず接続してください。

⚠警告　電源を切った状態で接続してください。

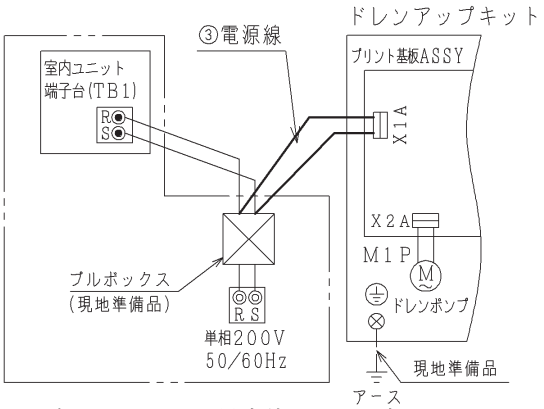
●エアコン（室内ユニット）の接続方式の違いにより、電源配線の接続方法が異なりますので、以下の内容を参考に電源配線を行ってください。

＜ドレンアップキット電源配線図＞

室内ユニットの電源を室外ユニットから供給する場合
（店舗／オフィス用のＢ方式、ｅ－ＬＩＮＥ方式）



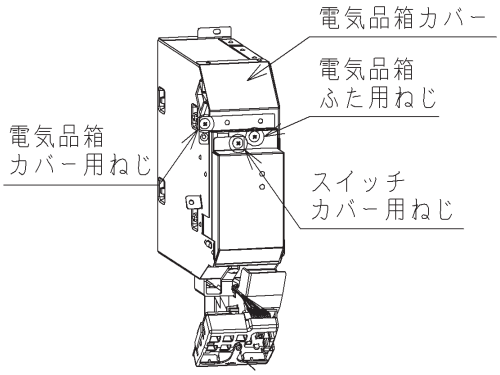
室外ユニットと室内ユニットを別電源で取って使用する場合.
（店舗／オフィス用のＣ方式、ビル用マルチ）



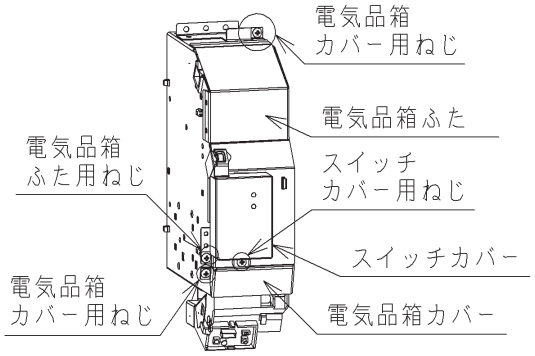
(注)・ドレンアップキットの電源は必ず入れてください。電源が入っていない場合、エアコンが異常停止し、運転ができません。
・ドレンアップキットのプリント基板 ASSY のスライドスイッチ（SS1）がポジション P2（出荷時の設定）になっていることを確認してください。
・中継ハーネスは延長できません。
・接続方式の詳細は、エアコン（室内ユニット）の据付点検要領書を参照してください。

1. エアコン（室内ユニット）の電気品箱用ねじ・電気品箱ふた用ねじを外し、電気品箱カバーおよび電気品箱ふたを取り外してください。

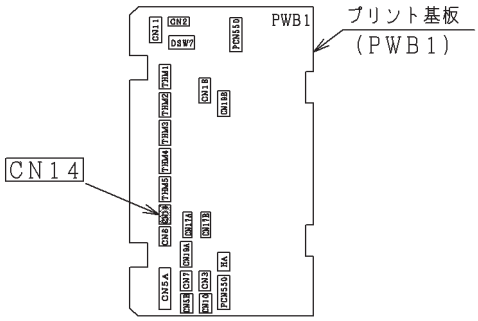
■ ２２～４５型の場合



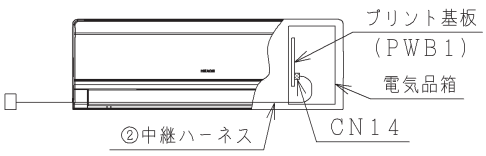
■ ５０～１１２型の場合

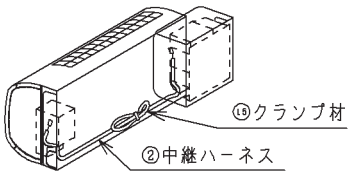


2. エアコン（室内ユニット）プリント板の CN14 端子への②中継ハーネスコネクターを接続してください。（すべての配線を取り外す必要はありません。）



3. ②中継ハーネスは室内ユニット配管スペースにはわせてください。

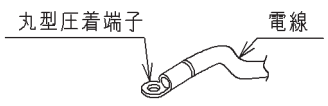




4. ②中継ハーネスをドレンアップキットのプリント基板 ASSY コネクター（X6A）に接続してください。
5. ③電源線をドレンアップキットのプリント基板 ASSY コネクター（X1A）に接続してください。
6. ドレンアップキットにアース線（現地準備品銅線径 2㎟ 以上）をアース接続ねじで固定してください。

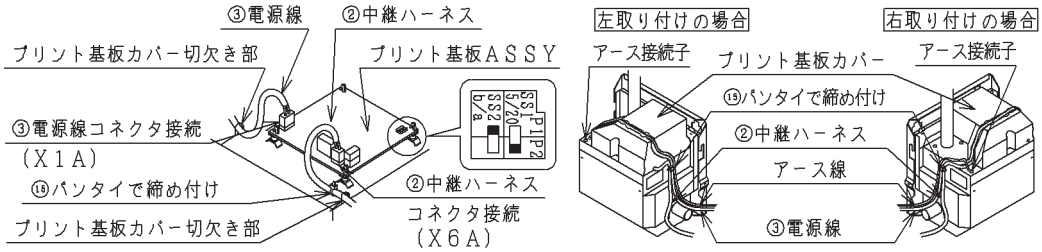
《アース線配線時のご注意》

アース線の接続には、丸型厚着端子を使用してください。
・配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。
・端子ねじの締め付けには、適正ドライバーを使用してください。小さいサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締め付けができません。
・端子ねじを締め付け過ぎるとねじを破損する可能性があります。
・端子ねじの締付トルクは右表を参照してください。

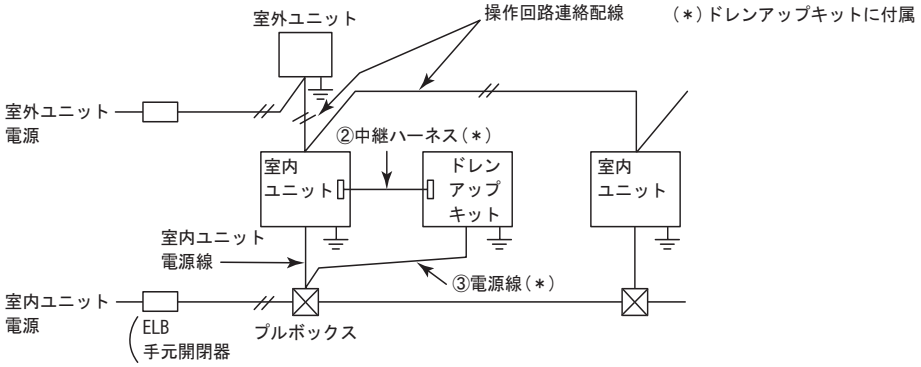


締付トルク（N・m）
1．44～1．94

7. ⑮パンタイで②中継ハーネスを締め付けてください。
8. ドレンアップキットのプリント基板 ASSY 上にあるスライドスイッチ（SS1）が P2 側に、（SS2）が P1 側に設定されていることを確認し、プリント基板を取り付けてください。
9. ⑮パンタイで②中継ハーネス、③電源線、アース線（現地準備品）を締め付けてください。
10. ②中継ハーネスの余り分を室内ユニット配管スペース内に束ねて、⑮パンタイで締め付けて収納してください。



11. ③電源線をエアコン（室内ユニット）の端子台（TB1）に接続してください。ただし、室外ユニットと室内ユニットを別電源を取り使用する場合（店舗 / オフィス用のＣ方式およびビル用マルチ）には、プルボックスを使用して別電源を取ってください。（下図）

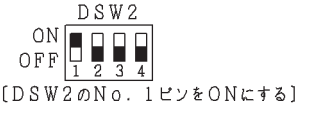


12. アース線を接続してください。
    - D 種接地工事は必ず行ってください。
    - 接地抵抗値は、100 オーム以下にしてください。
13. 下記ディップスイッチ設定を行ってください。ディップスイッチの設定方法は、本体（室内ユニット）据付点検要領書をご参照ください。

《ディップスイッチ設定》

・エアコン（室内ユニット）のプリント板上の DSW2 のNo.1 ピンを下図のように ON に設定してください。

⚠注意	**ディップスイッチの設定は確実に行ってください。本設定を行っていない場合、フロートスイッチ（異常用）が作動していない状態でもエアコン（室内ユニット）停止信号（01 アラーム）を発報し、エアコン（室内ユニット）の運転ができない状態になります。**



14. 配線工事が完了した後、64 ページの「(1) 前面パネルの取り外し方法」と逆の手順で前面パネルを取り付けてください。

4 試運転・ひき渡し

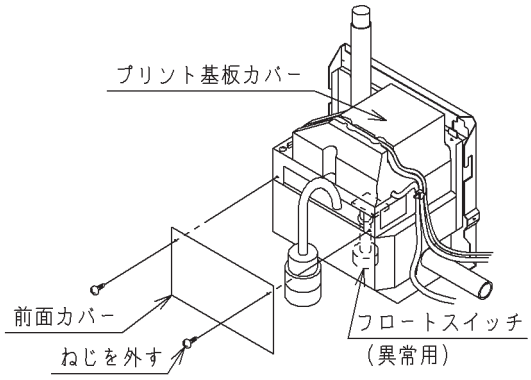
(1) 試運転

●排水確認

・ポンプが作動し排水することを確認してください。
・排水時配管から水漏れがないことを確認してください。

⚠注意	電源が入っていないことを確認してください。

1. ドレンアップ本体の前面カバーをはずし、水位がドレンパン全体の約半分の位置になるまで注水してください。
2. ドレンアップキットの電源を入れ、ドレンアップメカが正常に作動するか、またドレン水の流れはスムーズか確認してください。



●異常停止確認

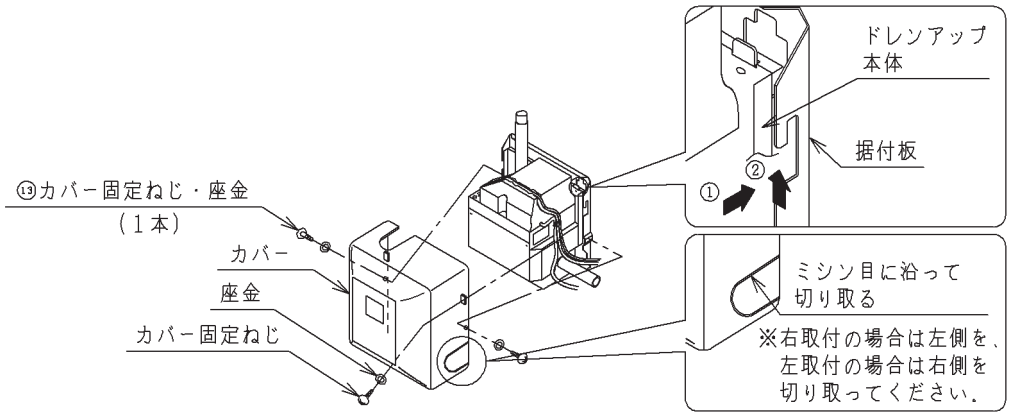
1. エアコンを運転状態にしてください。
2. フロートスイッチ（異常用）を持ち上げて、エアコンが停止し01アラームが発報することを確認してください。

⚠注意	ドレンアップキットに水をかけないでください。

3. 確認後前面カバーを元どおり取り付けてください。
4. 室内ユニットを元どおり組み立ててください。

(2) カバーの取り付け

1. カバー配管取出口をカッターなどで切り取ってください。
2. 下図の要領でカバーを取り付けて固定ねじ・座金で固定してください。
   カバーを左右2ヵ所で固定する場合は、⑬ねじ・座金1本使用して固定してください。



(3) 工事完了後のチェック
工事完了後、以下に示す項目を再度チェック願います。

チェック項目	チェック欄
室内ユニットおよびドレンアップキットは傾いていませんか。	
ドレン配管は確実に接続されていますか。水漏れの恐れはありませんか。	
ドレン配管は下り勾配になっていますか。(1/100以上)	
ドレンホースの断熱は確実ですか。	
誤配線はありませんか。	

エアコン本体試運転後冷房運転を行い、ドレンアップキットの動作音の確認をしてください。

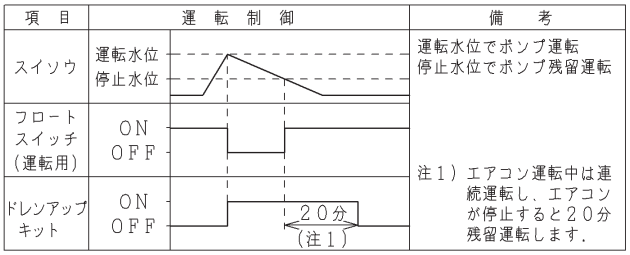
(4) 運転時のご注意

⚠注意	ドレンアップキットの電源は必ず入れてください。電源が入っていない場合、エアコンが異常停止し運転ができません。

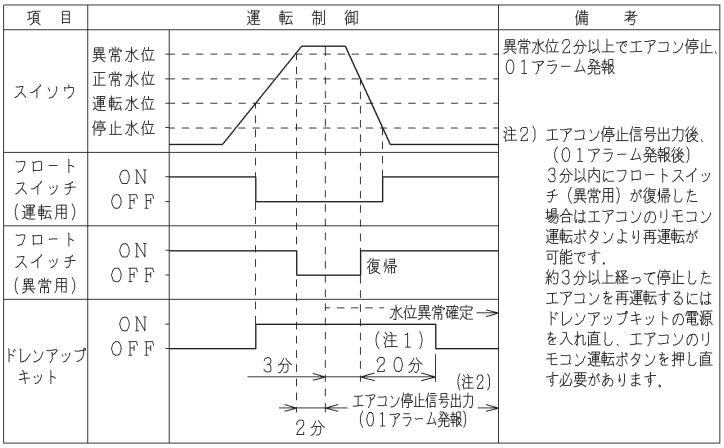
①冷房運転中運転用フロートスイッチでポンプは運転停止を繰り返します。
②冷房運転停止後、残流ドレンが排出されますので、すぐに電源を切らないでください。
③電源を切る場合は運転停止後、必ず 5 分以上待ってください。電源を切らない場合は残流運転約 20 分後ドレンポンプが停止します。
④安全回路が作動した場合、エアコンの運転は停止します。(01 アラーム発報)
⑤冷房運転中、エアコン内部またはドレンアップキット内部から水がもれるときは、すぐに運転を停止してください。ドレン出口がつまっていたり、安全回路が正常に作動していない恐れがありますので、お買い上げの販売店のご連絡ください。
⑥シーズンオフなど長期間に渡って使用しない時は、ドレンパン (水槽) の水抜き栓よりドレン水を抜いてください。

(5) 動作説明

① 水位正常時動作



② 水位異常時動作



(6) 保守点検のお願い

ドレンアップキットを長時間使用しますと、ドレンパン内にごみや泥などが溜まり故障の原因となります。このため、定期的な保守・点検を行ってください。保守・点検の際はは必ずエアコンの電源を「切り」にしてから行ってください。
定期的な保守・点検を必要とする部品：ドレンパン (水槽)[清掃の目安 1 回／ 1 年]

⚠注意	エアコン (室内ユニット) の熱交換器を洗浄した際は、真水にエアコンのフィン・ドレンパンとドレンアップキットのドレンパン (水槽) の汚れを落とすとともに洗浄液を確実に洗い流してください。洗浄液が残っていると、ドレンパン (水槽) が割れて水漏れの原因になることがあります。

4．応用機能

4．応用機能 69

4.1 ワイヤードリモコン 70

1 多機能リモコン (PC-ARF1, PC-ARFV)..... 70

1－1 システム構成 70

1－2 配線要領 71

1－3 機能選択の設定方法 72

4.2 多機能リモコンの機能選択 73

1 機能選択設定項目 74

2 機能選択項目の説明 79

3 機種表示機能 90

4 室内ユニットの入出力設定 91

5 リモコンサーモ設定機能 93

4.3 多機能リモコンの点検メニュー 94

1 点検メニューの設定方法 94

4.4 多機能リモコンの渡り配線廃止について... 100

1 多機能リモコンの渡り配線廃止について... 100

4.5 その他の注意事項 102

1 コントロールタイマー (PSC-A80T) の接続 ... 102

2 リモコン別機能一覧表 102

3 受光部キット (PC-ALHZF) 使用時のご注意 ... 102

4.6 ワイヤレスリモコン・受光部キット 103

1 ワイヤレスリモコン (PC-LH3B)・
受光部キット (PC-ALHZF)... 103

1－1 システム構成 103

1－2 機能選択 105

4.7 蓄熱コントローラー 108

1 システム構成 108

2 配線要領 108

3 機能選択 109

4.8 室内プリント板上からの各種運転 111

1 遠方発停機能 111

2 電源発停機能 1 114

3 電源発停機能 2..... 114

4 ルームサーモ接続機能 115

5 冷暖切換機能 116

4.9 室内プリント板上からの信号取り出し ... 117

1 HA 制御..... 117

2 運転信号の取り出し 118

3 警報信号の取り出し 118

4 暖房信号の取り出し 118

5 暖房サーモオン信号の取り出し 118

6 冷房信号の取り出し 119

7 冷房サーモオン信号の取り出し 119

8 全熱交換器信号の取り出し 119

1 多機能リモコン(PC-ARF1,PC-ARFV)

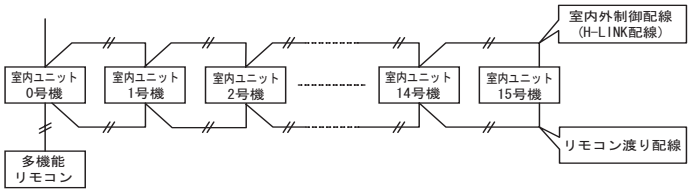
1－1　システム構成

(1)多機能リモコンによる複数台同時運転方法

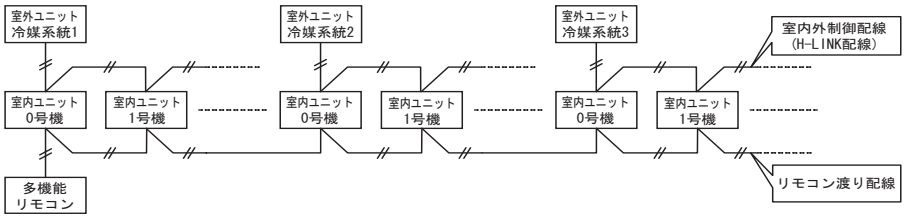
多機能リモコン1個で、複数台(最大16台)を同時制御することができます。
(蓄熱システムの場合は、室内ユニット1台ごとに別売の多機能リモコンが1個必要です。)
なお、運転モード(送風・冷房・暖房の選択、風量設定、温度調節の設定、運転/停止設定など)は一括設定となり、各室内ユニットごとに設定することはできません。ただし、サーモオン/サーモオフ制御・除霜運転・保護装置などは個々の室内ユニットごとに作動します。

①室内ユニット複数台同時運転のシステムは下図のとおりです。

●同一冷媒配管系統の室内ユニット複数台同時運転



●複数冷媒配管系統の室内ユニット複数台同時運転



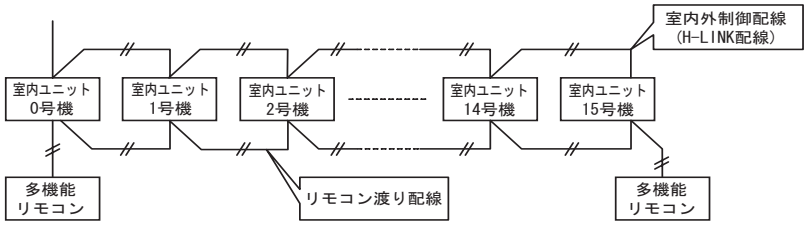
(注)1. 冷媒系統が異なれば、室内ユニットのアドレスが重複してもかまいません。
2. 複数冷媒配管系統の室内ユニット複数台同時運転する場合、室外ユニットからの試運転はできません。
3. ガスヒートポンプエアコンで、ガス会社遠隔監視と複数冷媒配管系統の室内ユニット複数台同時運転は併用できません。

(2)多機能リモコン2個による運転システム

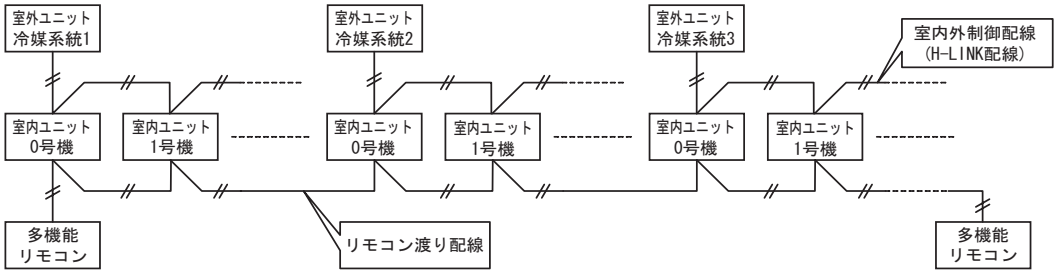
多機能リモコンを追加して2個の多機能リモコンで、室内ユニットを複数台(最大16台)を同時に制御することができます。
多機能リモコン2個による複数台同時運転システムは下図のとおりです。

①結線要領

●同一冷媒配管系統の室内ユニット複数台同時運転



●複数冷媒配管系統の室内ユニット複数台同時運転



②親子リモコン

「4.2 1 機能選択設定項目」のNo.52（77ページ）に従い、一方の多機能リモコンを「親設定」、もう一方の多機能リモコンを「子設定」にしてください。設定後、一旦室内ユニットの電源を遮断し、再投入してください。

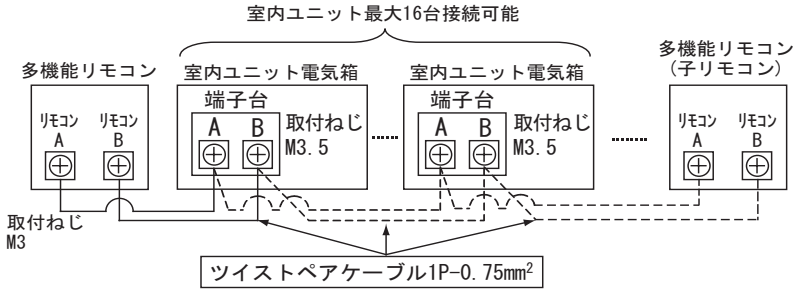
ご注意

1. 2個の多機能リモコンで複数台の室内ユニットを制御した場合、各室内ユニットごと、個別に運転モード・風量・温度調節など設定することはできません。
2. 多機能リモコンはどの室内ユニットに接続しても構いません。ただし、1つの室内ユニットに接続できる多機能リモコンは最大で2個までです。
3. 室内ユニット間のリモコン渡り配線は、各ユニット内で電源などの200V電圧線とは併走させないよう、要所をバンドなどで固定してください。室内ユニット外でも同様に、200V電圧線とは併走させないで、30cm以上離すか、専用の金属電線管内に入れ電線管の片端をアースしてください。

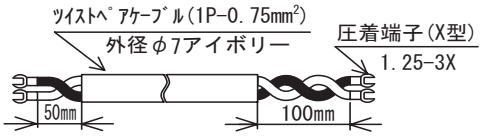
1 - 2　配線要領

ご注意

配線作業は、必ず室内ユニットの電源を遮断した状態で行ってください。電源を投入したまま作業を行うと室内プリント板や多機能リモコンの故障の原因となります。



●別売延長ケーブル（型式 PRC －□ K）



□はケーブル長(m)を示します。
(□＝2, 3, 5, 8, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100)
30(m)以上は受注生産品となります。
発注先：最寄りの日立アプライアンス(株)各支店

ご注意

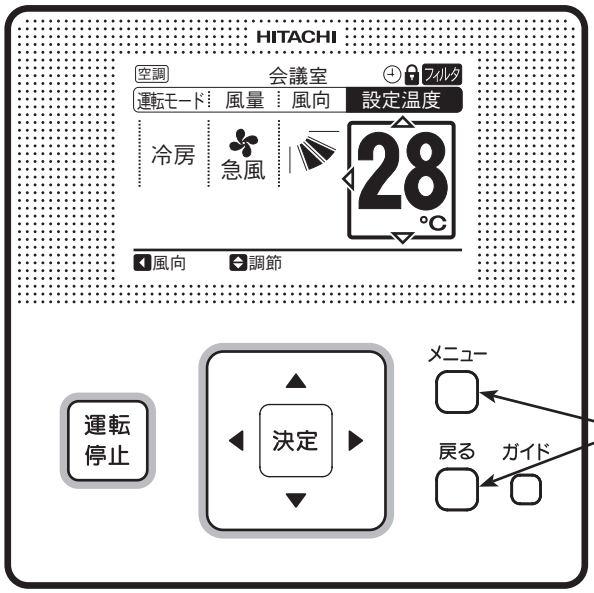
1. ケーブルは0.3～0.75mm²のケーブルを使用してください（総配線長30mまで）。総配線長が30mを超える場合は、ツイストペアケーブル（1P－0.75mm²）をご使用ください（総配線長500mまで）。
2. リモコンケーブルおよび室内ユニット間の渡り配線用ケーブルは、電源配線と30cm以上離して配線してください。やむを得ず30cm以内に配線する場合は、ケーブルを鉄製の電線管に入れ電線管の片端をD種接地してください。
   本処置をしない場合、電源ノイズの影響により、エアコンが誤動作したり、故障が発生する場合があります。
3. 複数台の室内ユニットを同時制御する場合、冷媒系統と室内ユニットアドレスの設定を行ってください。特に複数冷媒系統の室内ユニットを同時制御する場合、冷媒系統と室内ユニットアドレスの設定をどちらも行わないと、アドレス重複により伝送異常となります。
4. 多機能リモコン～室内ユニットの配線作業、および室内ユニットのアドレス設定については、室内ユニット付属の据付点検要領書をご参照ください。
5. 多機能リモコンのケーブル貫通部分にすき間がある場合は、ビニールテープなどで補修して、すき間のないようにしてください。水滴や虫がリモコンケースに入り、故障の原因となります。
6. 2リモコン（親子リモコン）で制御する場合は、前項「1－1(2) ②親子リモコン」の手順に従って、多機能リモコンの機能選択で親/子の設定をしてください。この場合、設定後、一旦多機能リモコンに接続されている全室内ユニットの電源を遮断してください。
7. コントロールタイマーと併用することはできません。

1－3　機能選択の設定方法

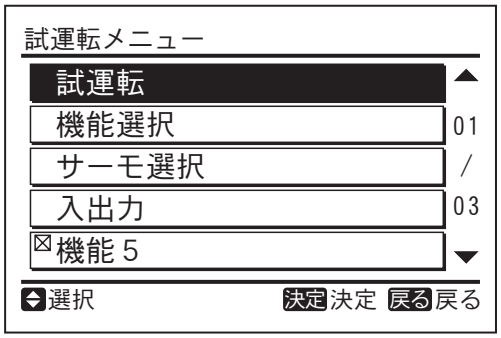
機能選択と入出力設定は、試運転メニューより設定できます。

●試運転メニューの入りかた

＜運転操作画面＞



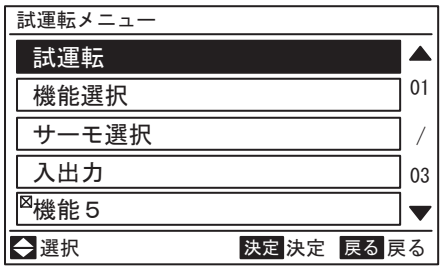
＜試運転メニュー画面＞



運転操作画面（エアコン停止中）で『メニュー』と『戻る』を同時に 3 秒押し続けます。

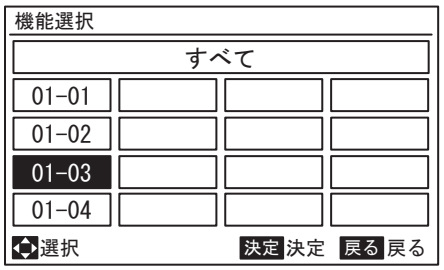
●機能選択と入出力設定

① 通常モード中（エアコン停止中）に『メニュー』と『戻る』を同時に 3 秒以上押します。
試運転メニューを表示します。



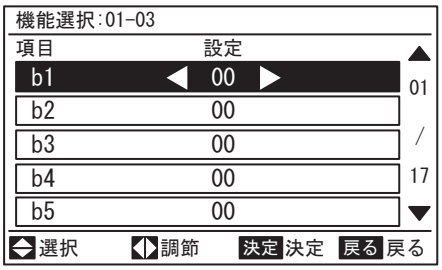
② 試運転メニューで 機能選択 または 入出力 を選択して『決定』を押します。

③『△▽◁▷』を押して、設定対象の室内ユニットを選択して『決定』を押します。
多機能リモコンに接続している室内ユニットが 1 台の場合は表示しません。（④を表示します。）

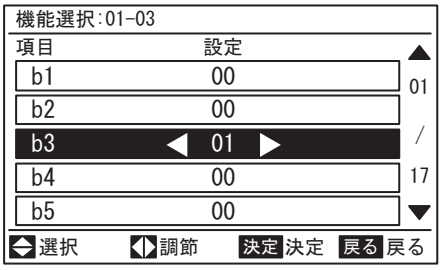


機能選択の場合

④『△▽』を押して設定する項目を選択します。

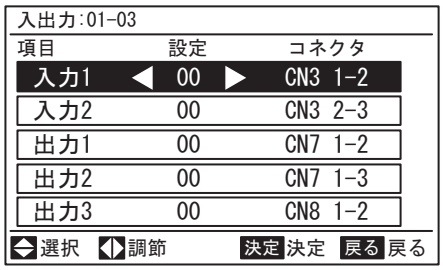


⑤『◁▷』を押すと設定内容が変化します。

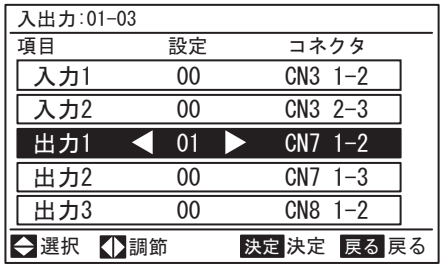


入出力設定の場合

④『△▽』を押して設定する項目を選択します。



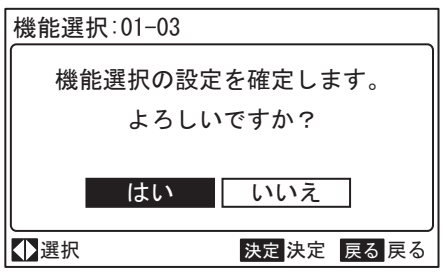
⑤『◁▷』を押すと設定内容が変化します。



⑥ 設定を確定する場合、『決定』を押すと確認画面を表示します。

⑦ はい を選択して『決定』を押すと設定を確認して、試運転メニューを表示します。
いいえ を選択した場合、④に戻ります。

⑧ 試運転メニューで『戻る』を押すと通常モードに戻ります。



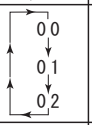
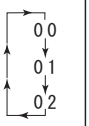
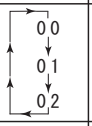
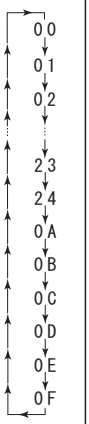
（機能選択の場合を示します。）

他のユニットに対して設定を行う場合は、④と⑤を設定中に『戻る』を押すと③に戻ります。
（多機能リモコンに接続している室内ユニットが1台の場合は、①の試運転メニューを表示します。）

1 機能選択設定項目

No.	項目	機能選択名	個別設定	設定	機　能
1	b1	暖房設定温度補正解除	○		00: 通常（設定温度＋4℃） 01: 解除（設定温度） 02: 設定温度＋2℃
2	b2	暖房サーキュレーター機能	○		00: 暖房サーキュレーター機能　無効 01: 暖房サーキュレーター機能　有効
3	b3	圧縮機3分オフガード	○		使用しません (00 のまま使用してください)
4	b4	フィルターサイン時間	○		00: フィルターサイン時間　200 時間（かべかけ機標準） 01: フィルターサイン時間　100 時間 02: フィルターサイン時間　1,200 時間 03: フィルターサイン時間　2,500 時間 04: フィルターサイン　表示なし
5	b5	運転モード固定	×		00: 運転モード固定機能　無効 01: 運転モード固定機能　有効
6	b6	設定温度固定	×		00: 設定温度固定機能　無効 01: 設定温度固定機能　有効
7	b7	冷専固定	×		00: 冷専固定機能　無効 01: 冷専固定機能　有効
8	b8	冷暖自動機能	×		00: 冷暖自動機能　無効 01: 冷暖自動機能　有効
9	b9	風量固定	×		00: 風量固定機能　無効 01: 風量固定機能　有効
10	bA	予備	×	「－－」 固定	使用しません
11	bb	冷房設定温度補正	○		00: 標準（補正なし） 01: 設定温度－1℃ 02: 設定温度－2℃
12	bC	予備	－		使用しません (00 のまま使用してください)
13	bd	予備	－		使用しません (00 のまま使用してください)
14	bE	予備	－		使用しません (00 のまま使用してください)
15	C1	予備	－		使用しません (00 のまま使用してください)
16	C2	予備	－	「－－」 固定	使用しません
17	C3	HA機能	○		00:HA 機能　無効 01:HA 機能　有効
18	C4	暖房時ドレンポンプ運転	○		使用しません (00 のまま使用してください)

No.	項目	機能選択名	個別設定	設定	機　能
19	C5	室内ファン増速	○	00↓01↓02	使用しません (00 のまま使用してください)
20	C6	暖房サーモオフ時増速	○	00↓01	使用しません (00 のまま使用してください)
21	C7	圧縮機3分オフガード解除	○	00↓01	00: 圧縮機 3 分オフガード解除機能　無効 01: 圧縮機 3 分オフガード解除機能　有効
22	C8	リモコンサーモ	○	00↓01↓02	00: 室内吸込サーミスターで制御 01: リモコンサーモで制御 02: 室内吸込サーミスターとリモコンサーモの平均値で制御
23	C9	予備	－	「－－」固定	使用しません
24	CA	予備	－	「－－」固定	使用しません
25	Cb	強制停止論理選択	×	00↓01	00: 強制停止入力 A 接点対応 01: 強制停止入力 B 接点対応
26	CC	予備	×	00↓01	使用しません (00 のまま使用してください)
27	Cd	ドライ運転温湿度センサー選択	○	00↓01	使用しません (00 のまま使用してください)
28	CE	予備	－	00↓01	使用しません (00 のまま使用してください)
29	CF	ルーバースイング範囲変更	○	00↓01↓02	00: 標準 (7 段稼動) 01: ドラフト防止 (下 2 段カット)(暖房・送風時のみ有効) 02: 使用しません
30	d1	電源発停1	○	00↓01	00: 電源発停 1 機能　無効 01: 電源発停 1 機能　有効
31	d2	予備	－	「－－」	使用しません
32	d3	電源発停2	○	00↓01	00: 電源発停 2 機能　無効 01: 電源発停 2 機能　有効
33	d4	冷房吹出空気温度低下防止	○	00↓01	00: 冷房吹出空気温度低下防止機能　無効 01: 冷房吹出空気温度低下防止機能　有効
34	d5	暖房吹出空気温度低下防止	○	00↓01	00: 暖房吹出空気温度低下防止機能　無効 01: 暖房吹出空気温度低下防止機能　有効
35	d6	省エネ室温制御	○	00↓01	00: 省エネ室温制御機能　無効 01: 省エネ室温制御機能　有効
36	d7	昇降グリル降下距離	○	00↓01↓02↓03↓04↓05↓06↓07	使用しません (00 のまま使用してください)
37	E1	換気モード (全熱交換器の場合) (エコノフレッシュの場合)	○	00↓01↓02	使用しません (00 のまま使用してください)

No.	項目	機能選択名	個別設定	設定	機　能
38	E2	給気風量アップ運転 (全熱交換器の場合)	○		使用しません (00 のまま使用してください)
39	E3	加湿器付(表示のみ) (全熱交換器の場合)	○		使用しません (00 のまま使用してください)
40	E4	予冷・予熱時間 (全熱交換器の場合)	○		使用しません (00 のまま使用してください)
41	E5	加湿器取り付け時の 室内ファン残留運転	○		使用しません (00 のまま使用してください)
42	E6	冷房停止時の 室内ファン残留運転	○		00: 冷房停止時の 室内ファン残留運転　無効 01: 冷房停止時の 室内ファン残留運転　60[分] 02: 冷房停止時の 室内ファン残留運転　120[分]
43	E7	給排気ファン風量固定解除 (エコノフレッシュの場合)	○		使用しません (00 のまま使用してください)
44	E8	暖房サーモオフ時ファン減速	○		00: 暖房サーモオフ時ファン減速機能 無効 01: 暖房サーモオフ時ファン減速機能 微風
45	E9	予備	―		使用しません (00 のまま使用してください)
46	EA	予備	×		使用しません (00 のまま使用してください)
47	Eb	冷房サーモオフ時ファン減速	○		00: 冷房サーモオフ時ファン減速　無効 01: 冷房サーモオフ時ファン減速　弱風 02: 冷房サーモオフ時ファン減速　微風
48	EC	冷房時強制サーモオン停止	○		00: 冷房時強制サーモオン停止機能　無効 01: 冷房時強制サーモオン停止機能　有効
49	Ed	予備	―		使用しません (00 のまま使用してください)
50	EE	風速自動モード	○		00: 風速自動モード機能　無効 01: 風速自動モード機能　有効
51	F1	切タイマー自動設定	×		00: 切タイマー自動設定機能なし 01: 切タイマー 1 時間自動設定 02: 切タイマー 2 時間自動設定 ⋮ 23: 切タイマー 23 時間自動設定 24: 切タイマー 24 時間自動設定 0A: 切タイマー 0.5 時間自動設定 0B: 切タイマー 1.5 時間自動設定 0C: 切タイマー 40 分自動設定 0D: 切タイマー 45 分自動設定 0E: 切タイマー 50 分自動設定 0F: 切タイマー 55 分自動設定 } 2 リモコン時は設定しないでください
52	F2	多機能リモコン親子設定	×		00: 親設定 01: 子設定
53	F3	設定温度自動復帰	×		00: 設定温度自動復帰　無効 01: 設定温度自動復帰　有効

No.	項目	機能選択名	個別設定	設定	機　能
54	F4	自動復帰時間	×		00:30 分（出荷時設定） 01:15 分 02:60 分 03:90 分
55	F5	冷房自動復帰温度	×		19: 冷房自動復帰温度 19℃ 20: 冷房自動復帰温度 20℃ ⋮ 25: 冷房自動復帰温度 25℃（出荷時設定） ⋮ 29: 冷房自動復帰温度 29℃ 30: 冷房自動復帰温度 30℃
56	F6	暖房自動復帰温度	×		17: 暖房自動復帰温度 17℃ 18: 暖房自動復帰温度 18℃ ⋮ 21: 暖房自動復帰温度 21℃（出荷時設定） ⋮ 29: 暖房自動復帰温度 29℃ 30: 暖房自動復帰温度 30℃
57	F7	リモコン停止遅延機能	×		00: リモコン停止遅延機能　無効 01: リモコン停止遅延機能　有効
58	F8	操作ロック「運転モード」	×		00: スイッチ操作　有効 01: スイッチ操作　無効（出荷時設定）
59	F9	操作ロック「設定温度」	×		00: スイッチ操作　有効 01: スイッチ操作　無効（出荷時設定）
60	FA	操作ロック「風量」	×		00: スイッチ操作　有効 01: スイッチ操作　無効（出荷時設定）
61	Fb	操作ロック「風向」	×		00: スイッチ操作　有効 01: スイッチ操作　無効（出荷時設定）
62	FC	設定温度冷房下限値	×		00: 標準冷房温度範囲 01: 冷房下限値＋ 1℃ 02: 冷房下限値＋ 2℃ ⋮ 09: 冷房下限値＋ 9℃ 10: 冷房下限値＋ 10℃
63	Fd	設定温度暖房上限値	×		00: 標準暖房温度範囲 01: 暖房上限値－ 1℃ 02: 暖房上限値－ 2℃ ⋮ 11: 暖房上限値－ 9℃ 12: 暖房上限値－ 10℃
64	FE	予備	－		使用しません (00 のまま使用してください)
65	FF	予備	－		使用しません (00 のまま使用してください)

No.	項目	機能選択名	個別設定	設定	機　能
66	H1	予備	—	「－－」	使用しません
67	H2	ホットスタート表示/非表示	×		00：表示 01：非表示
68	H3	予備	—	「－－」	使用しません
69	H4	予備	—	「－－」	使用しません
70	H5	予備	×	「－－」	使用しません
71	J1	温度表示	×		00：無効 01：有効
72	J2	予備	×	「－－」 固定	使用しません
73	J3	運転ランプ色 (PC-ARF1,PC-ARFV上の 運転ランプ色)	×		00：緑 01：赤
74	J4	予備	—	「－－」	使用しません
75	J5	出荷時設定の連絡先表示	×		00：表示 01：非表示
76	J6	エラー音 (PC-ARFVのみ)	×		00:1 回 01：連続
77	J7	予備	—	「－－」	使用しません
78	J8	エコ運転	×		00：無効 01：有効
79	J9	予備	—	「－－」	使用しません
80	JA	予備	—		使用しません (00 のまま使用してください)
81	Jb	予備	—		使用しません (00 のまま使用してください)
82	K1	強制清掃	×		使用しません (00 のまま使用してください)
83	K2	ホコリ回収サイン間隔設定	×		使用しません (00 のまま使用してください)
84	K3	強制清掃間隔設定	×		使用しません (00 のまま使用してください)
85	K4	予備	×		使用しません (00 のまま使用してください)
86	K5	人感センサー感度	×		使用しません (00 のまま使用してください)

ご注意	上表の個別設定の欄に「×」が付いている機能選択項目は、アドレス系統を「すべて」とした時のみ設定状態の変更ができます。

2 機能選択項目の説明

(1) 暖房設定温度補正解除　(b1)

多機能リモコンの温度調節による温度設定（表示値）と室内ユニット空気吸込部の温度（作動温度）を一致させるときに設定します。(設定を「01」とすることにより解除できます。)

本機能は、室内ユニットの空気吸込部のサーミスターを外して、室内ユニット外の所へ移動した場合などに利用します。

表　暖房時室温制御設定温度

設定状態	室温制御設定温度
00（標準）	リモコン設定温度（表示値）＋ 4℃
01	リモコン設定温度（表示値）
02	リモコン設定温度（表示値）＋ 2℃

（注）補正後の設定温度の上限値は、下記のとおりです。
インバーターマルチ機：34℃
中温エアコン：29℃

(2) 暖房サーキュレーター機能　(b2)

出荷時のエアコンの標準設定においては、暖房サーモオフ時は、自動的に吹出空気風量が“弱”となり、冷風感を与えないプログラムにしてあります。

しかし、このため、エアコンの据付位置や部屋の構造によっては室内温度の分布が悪くなり、例えば、「床面の温度が低いのに、天井近くは高い」などの状態になることがあります。このような場合、本機能をご利用ください。

本機能を設定することにより、暖房サーモオフ時も、吹出空気風量を設定風量に保つようプログラムすることができます。この場合には、室内の空気の動きは同じでサーキュレーター機能を果たしますので、室内温度の分布が良くなります。オートルーバー機能がある場合は暖房サーモオフ時も設定したとおりにオートルーバーが動作します。

ご注意	“冷風感“や温度分布の不満は、お客様の感覚に関わることですので、この機能をご利用のときは、お客様のご意見を良く聞いて設定していただくようお願いします。

(3) 圧縮機 3 分オフガード　(b3)

本機能を解除する場合は、(21) 項を参照ください。

(4) フィルターサイン時間　(b4)

フィルターサインの表示時間は、出荷時に機種別に設定してあります。

出荷時の設定時間運転で、フィルターサイン（多機能リモコンの液晶表示部に フィルタ 表示）を表示しますが、フィルターの汚れ具合などにより、下表のように変更することができます。

フィルターサイン表示時間	約 200 時間（かべかけ機標準）	約 100 時間	約 1,200 時間	約 2,500 時間	表示なし
設定状態	00（出荷時設定）	01	02	03	04

(5) 運転モード固定　(b5)
運転モードを変更したくない場合に、機能を「有効」に設定します。
設定された運転モードに固定され、多機能リモコンより操作、遠方入力を加えても運転モードは変わりません。

(6) 設定温度固定　(b6)
設定温度を変更したくない場合に、機能を「有効」に設定します。
設定された設定温度に固定され、多機能リモコンより操作を加えても設定温度は変わりません。

(7) 冷専固定　(b7)
冷暖房兼用型に接続して、冷房専用型と同じように動作をさせたい場合に、機能を「有効」に設定します。
この設定を行うと、多機能リモコンより暖房および冷暖自動の設定ができなくなります。

(8) 冷暖自動機能　(b8)
冷暖自動モードを選びたい場合に、機能を「有効」に設定します。
『運転切換』スイッチを押すと、冷暖自動モードが選択できるようになります。ただし、冷房専用型に接続している場合や、機能選択設定で冷房設定を「有効」に設定している場合は、冷暖自動機能を「有効」に設定していても、冷暖自動モードは選択できません。

(9) 風量固定　(b9)
風量を変更したくない場合に、機能を「有効」に設定します。
設定された風量に固定され、多機能リモコンより操作を加えても風量は変わりません。

(10) 予備　(bA)

(11) 冷房設定温度補正 (bb)
多機能リモコンの設定温度（表示値）より低い温度条件でサーモオン / サーモオフの制御をしますので、冷房運転時間を長くすることができます。

表　冷房時室温制御設定温度

設定状態	室温制御設定温度
00（標準）	多機能リモコン設定温度（表示値）
01	多機能リモコン設定温度（表示値）－ 1℃
02	多機能リモコン設定温度（表示値）－ 2℃

（注）補正後の設定温度の下限値は、19℃となります。

(12) 予備　(bC)

(13) 予備　(bd)

(14) 予備　(bE)

(15) 予備　(C1)

(16) 予備　(C2)

(17) ＨＡ機能　(C3)
エアコンのアダプター (JEM-A) 標準 HA 端子付テレコントローラーを接続して制御をする場合に、この機能を「有効」に設定してください。
ＨＡ制御については、117 ページを参照してください。

(18) 暖房時ドレンポンプ運転（加湿器取付時）　(C4)
本機では使用しません。

(19) 室内ファン増速　(C5)
本機では使用しません。

(20) 暖房サーモオフ時増速　(C6)
本機では使用しません。

(21) 圧縮機 3 分オフガード解除　(C7)
圧縮機が頻繁に運転、停止を繰り返すことを防止するために設定してあります。一度運転すると最低 3 分間は圧縮機は停止しません。この機能を「有効」にすることにより圧縮機 3 分オフガードを解除することができます。

ご注意	保護装置作動時、または運転停止スイッチを押した場合は、圧縮機はただちに停止します。

(22) リモコンサーモ　(C8)
吸込サーミスターの代わりに、多機能リモコンに内蔵しているサーミスター（リモコンサーモ）により制御する場合に、この機能を「01」または「02」に設定します。この機能を「01」または「02」に設定した場合でも、リモコンサーモが故障などにより、検出温度が異常な場合は、自動的に室内ユニットの吸込サーミスターに切り換わります。
詳細は、93 ページを参照してください。

(23) 予備　(C9)

(24) 予備　(CA)

(25) 強制停止論理選択　(Cb)
室内ユニットに入力する強制停止信号について、信号入力用の接点の論理を選択することができます。設定状態と接点の論理の対応は以下のようになっています。

設定状態	接点の論理	シーケンス図	動作	
			接点「開」	接点「閉」
００	A接点	室内ユニット プリント板	通常	強制停止
０１	B接点	室内ユニット プリント板	強制停止	通常

(26) 予備　(CC)

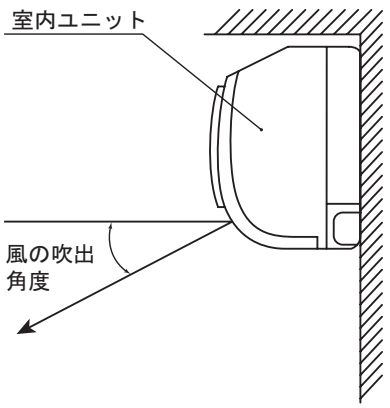
(27) ドライ運転温湿度センサー選択　(Cd)
本機では使用しません。

(28) 予備　(CE)

(29) ルーバースイング範囲変更　(CF)
ルーバーのオートスイング範囲を変更することができます。

設定状態	スイング範囲	用途
00	7 段稼動	標準
01	下 2 段カット	ドラフト防止
02	使用しません	―

(注 1) 設定を変更した場合には、設定を有効とするために電源の再投入するか、オートスイングにて 1 往復以上させてください。
(注 2) 設定 01 の下 2 段カットは、暖房と送風時のみ有効となります。



(30) 電源発停 1 (電源投入時、自動運転機能) (d1)
本機能を「有効」に設定すると、電源の入 / 切によりエアコンが運転 / 停止します。本機能を人のいない状況下でご使用になる場合は、防災監視などを十分考慮したシステムとして使用してください。

ご注意	1. 停電による電源の入 / 切でもユニットが運転 / 停止します。停止中に停電しても、電源復電後、ユニットが再運転します。 2. フレックスマルチ・セットフリー iZ,iZ-R,iZ-M,iZ-T,FCHT,FSHT シリーズ・寒さ知らずは、圧縮機ホットスタート制御 (電源投入後、一定時間通電しないと運転できない制御) により、本機能は使用できません。

(31) 予備 (d2)

(32) 電源発停2 (復電時、停電後の自動再運転機能) (d3)
本機能を「有効」に設定すると、運転中に2秒を超える停電が発生し、その後の電源復電で、エアコンが自動的に再運転します。
なお、標準製品は0～2秒間までは、運転モードなどのすべての運転条件を考慮し、復電後自動的に再運転します。(圧縮機再始動は、最高2秒間の停電時間プラス3分ガード後)本機能を人のいない状況下でご使用になる場合は、防災監視などを十分に考慮したシステムとして使用してください。

ご注意	1. 停止中に停電が発生した場合は、復電後も停止したままです。 2. フレックスマルチ・セットフリー iZ,iZ-R,iZ-M,iZ-T,FCHT,FSHT シリーズ・寒さ知らずは、ホットスタート制御 (電源投入後、一定時間通電しないと運転できない制御) により、長時間のサーモオフ時など圧縮機の温度が一定時間まで達していない場合、復電後自動的に再運転しない場合があります。

(33) 冷房吹出空気温度低下防止 (d4)
冷房運転時、サーモオン／サーモオフの条件を変更し、吹出温度の低下を防止します。これにより、冷風感を防止することができます。
〈サーモオフ条件〉
①冷房運転 (ドライ運転含む) かつ
②室内吹出空気温度≦ 11℃ が 3 分間継続
(吹出温度が低ければ、サーモオフする)
〈サーモオン条件〉
①室内吹出空気温度＞ 13℃ かつ
②室内吸込空気温度によりサーモオン
(吹出温度が低いときは、サーモオンしない)

(34) 暖房吹出空気温度低下防止 (d5)
多機能リモコンの表示よりも実際の風量を下げて、暖房時の吹出温度低下を防止することができます。

多機能リモコン表示風量	H 急風 (HH2)	急風 (Hi)	強風 (Me)	弱風 (Lo)
実際の風量	急風 (HH1)	強風 (Me)	弱風 (Lo)	弱風 (Lo)

風量テーブル

大 ← 風量 → 小				
HH2	HH1	Hi	Me	Lo

(35) 省エネ室温制御 (d6)
外気温度により負荷が小さいことを感知した場合、設定温度を省エネ方向へ自動的にスライドします。

(36) 昇降グリル降下距離 (d7)
本機では使用しません。

(37) 換気モード (E1)
本機では使用しません。

(38) 給気風量アップ運転 (E2)
本機では使用しません。

(39) 加湿器付（表示のみ） (E3)
本機では使用しません。

(40) 予冷・予熱時間 (E4)
本機では使用しません。

(41) 加湿器取り付け時の室内ファン残留運転 (E5)
本機では使用しません。

(42) 冷房停止時の室内ファン残留運転 (E6)
冷房運転停止時に室内ファンの微風運転を継続し（設定により 60 分または 120 分）、室内ユニット内の結露を防止しながら乾燥させることにより、カビや異臭の発生を防ぐ効果があります。

(43) 給排気ファン風量固定解除（エコノフレッシュの場合） (E7)
本機では使用しません。

(44) 暖房サーモオフ時ファン減速 (E8)
暖房サーモオフ時に室内ファンを減速運転することにより冷風感を防止することができます。

設定状態	サーモオフ時のファン運転状態
00	弱風運転
01	微風運転

(45) 予備 (E9)

(46) 予備 (EA)

(47) 冷房サーモオフ時ファン減速 (Eb)
冷房サーモオフ時に室内ファンを減速運転することにより、サーモオフ時のにおい拡散や、湿度アップを防止できます。

設定状態	サーモオフ時のファン運転状態
00	設定風量で運転
01	弱風運転
02	微風運転

(48) 冷房時強制サーモオン停止 (EC)
冷房運転停止時に、強制的にサーモオンさせてから運転を停止します。熱交換器をドレン水で洗浄した状態で保持できるため、異臭の発生を防止できます。

(49) 予備 (Ed)

(50) 風速自動モード (EE)
室内が設定温度に近くなった場合に、室内風量を自動的に下げて能力を調整し、無駄な運転を防止します。

(51) 切タイマー自動設定　(F1)

切タイマー自動設定機能とは、多機能リモコンから運転した場合、自動的に切タイマーが設定される機能です。切タイマー自動設定運転中には､切タイマーの取り消しとタイマー設定時間の変更はできません。ただし、停止すると切タイマーは取り消されます。

設定状態と切タイマー設定時間との関係は以下のとおりです。

設定状態	切タイマー設定時間
00	機能無効
01	1 時間
02	2 時間
03	3 時間
⋮	⋮
22	22 時間
23	23 時間
24	24 時間
0A	0.5 時間
0B	1.5 時間
0C	40 分
0D	45 分
0E	50 分
0F	55 分

ご注意	集中制御機器・遠方発停・コントロールタイマーから運転した場合は、本機能設定を設定していても切タイマーは設定されません。

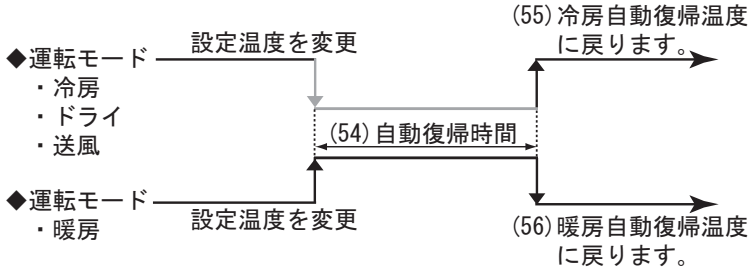
(52) 多機能リモコン親子設定　(F2)

多機能リモコン 2 個により同一室内ユニットを制御する場合に設定します。一方の多機能リモコンを「親 (=00)」、もう一方の多機能リモコンを「子 (=01)」に設定してください。

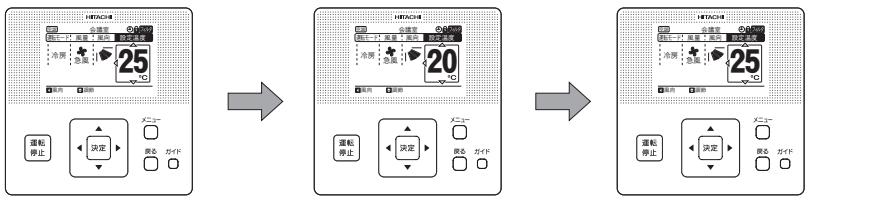
(53) 設定温度自動復帰　(F3)

本機能を「有効」に設定すると、温度変更から一定時間 ((54) 自動復帰時間) 変更がない場合 、設定温度が自動的に自動復帰温度 ((55) 冷房自動復帰温度、(56) 暖房自動復帰温度) に戻り、無駄な運転を防止します。設定しておくと、設定温度を高すぎたり低すぎたりさせないようになり、省エネ効果を生む機能です。

ただし、運転モードが冷暖自動設定または集中制御機器でリモコン禁止設定している場合、設定温度は自動復帰しません。



【動作例】: 冷房自動復帰温度 25[℃] の場合



スイッチ操作により設定温度を２５→２０[℃]に変更。

一時的に２０[℃]で冷房運転します。

一定時間操作が無い場合、設定温度が自動的に自動復帰温度の２５[℃]に戻ります。

(54) 自動復帰時間　(F4)

設定温度を自動復帰する時間を設定します。

設定状態と自動復帰時間との関係は以下のとおりです。

設定状態	設定温度自動復帰時間
00	30 分（出荷時設定）
01	15 分
02	60 分
03	90 分

(55) 冷房自動復帰温度　(F5)

運転モードが送風・冷房・ドライ選択時の自動復帰温度を設定します。

設定状態と冷房自動復帰温度との関係は以下のとおりです。

設定状態	自動的に復帰する設定温度
19	設定温度 19℃
20	設定温度 20℃
⋮	⋮
25	設定温度 25℃（出荷時設定）
⋮	⋮
29	設定温度 29℃
30	設定温度 30℃

(56) 暖房自動復帰温度　(F6)

運転モードが暖房選択時の自動復帰温度を設定します。

設定状態と暖房自動復帰温度との関係は以下のとおりです。

設定状態	自動的に復帰する設定温度
17	設定温度 17℃
18	設定温度 18℃
⋮	⋮
21	設定温度 21℃（出荷時設定）
⋮	⋮
29	設定温度 29℃
30	設定温度 30℃

(57) リモコン停止遅延機能　(F7)

多機能リモコンの誤操作などで停止させたくない場合に使用します。

本機能を「有効」に設定すると、多機能リモコンの操作で「運転 / 停止」スイッチを 3 秒以上長押しした場合に停止します。

なお、運転の操作は変わりません。

(58) 操作ロック「運転モード」 (F8)

(59) 操作ロック「設定温度」 (F9)

(60) 操作ロック「 風量」 (FA)

(61) 操作ロック「風向」(Fb)

[(58) ～ (61) 共通]

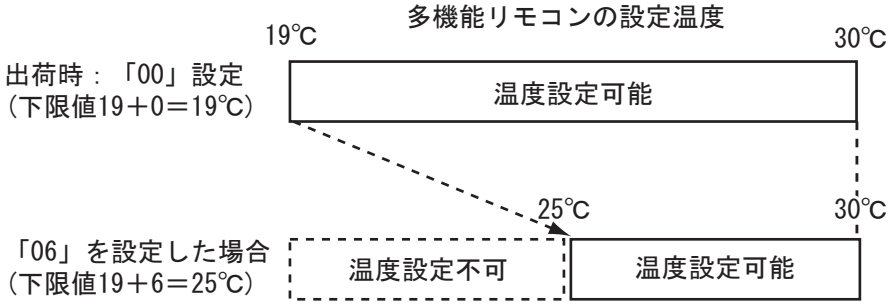
誤操作やいたずら防止用に、多機能リモコンから各スイッチの操作を制限する場合、本機能を「01」に設定します。出荷状態はすべてのスイッチが「01」設定です。

本機能「01」設定時、『▷』スイッチと『戻る』スイッチを同時に 3 秒以上長押しすると、多機能リモコンに🔒が表示して、各スイッチの操作ができなくなります。
🔒表示中に『▷』スイッチと『戻る』スイッチを同時に 3 秒以上長押しすると🔒が消灯して、各スイッチの操作が可能になります 。
本機能は多機能リモコン単体の操作を制限するもので 、集中制御装置から操作を行った場合、集中制御装置の指令に従います。

(62) 設定温度冷房下限値 (FC)

運転モードが送風・冷房・ドライ時の設定温度を低くしすぎないよう設定温度の下限値を制限します。
設定温度範囲を制限する事により冷やし過ぎを防止し、省エネ効果を生む機能です。
設定状態と設定温度冷房下限値との関係は以下のとおりです。

【設定例】



設定状態	設定の意味	設定温度の下限値 (送風・冷房・ドライ) ※
00	標準値	19℃
01	下限値＋１℃	20℃
02	下限値＋２℃	21℃
⋮	⋮	⋮
09	下限値＋９℃	28℃
10	下限値＋ 10℃	29℃

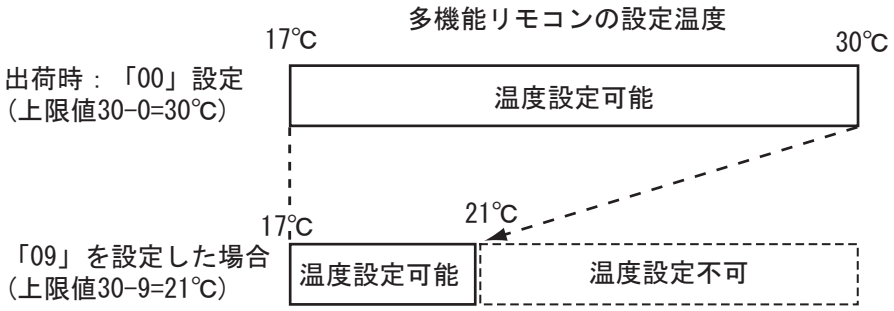
※標準機の場合

(63) 設定温度暖房上限値　(Fd)

運転モードが暖房時の設定温度を高くしすぎないよう設定温度の上限値を制限します。設定温度範囲を制限する事により暖め過ぎを防止し、省エネ効果を生む機能です。

設定状態と設定温度暖房上限値との関係は以下のとおりです。

【設定例】



設定状態	設定の意味	設定温度の上限値（暖房）※
00	標準値	30℃
01	上限値－ 1℃	29℃
02	上限値－ 2℃	28℃
⋮	⋮	⋮
09	上限値－ 9℃	21℃
10	上限値－ 10℃	20℃

※標準機の場合

(64) 予備　(FE)

(65) 予備　(FE)

(66) 予備　(H1)

(67) ホットスタート表示 / 非表示　(H2)

本機能を「非表示」にすると、運転制御が圧縮機の予熱中、またはホットスタート状態を示す ホットスタート を表示しません。

(68) 予備　(H3)

(69) 予備　(H4)

(70) 予備　(H5)

(71) 温度表示　(J1)

簡単操作で一時的にセンサー温度表示を行う機能です。

本機能を「有効」に設定すると、運転温度設定状態で多機能リモコンの「▷」スイッチを押すとセンサー温度を 5 秒間表示します。表示するセンサー温度は以下のとおりです。

●リモートセンサー使用時はリモートセンサーと吸込空気温度の平均値を表示します。

●リモートセンサー未使用時は機能選択設定 C8（サーモ選択）設定 内容により以下のとおりになります。

①設定「00」の場合、吸込空気温度を表示します。

②設定「01」の場合、多機能リモコンのリモコンサーモ温度を表示します。

③設定「02」の場合①・②の平均値を表示します。

(注)表示するセンサー温度が－9℃以下の場合は、－9℃を表示します。

(72) 予備　(J2)

(73) 運転ランプ色 (PC-ARF1,PC-ARFV 上の運転ランプ色)　(J3)

運転中に点灯する運転ランプの色を変更することができます。PC-ARF1,PC-ARFV 上の運転ランプ色を変更することはできますが、室内ユニットの運転ランプの色は変更することはできません。

設定	運転ランプの色
00	緑
01	赤

(注) アラーム中の運転ランプは赤色点滅になります。

(74) 予備　(J4)

(75) 出荷時設定の連絡先表示　(J5)

連絡先表示を操作した際に、出荷時設定（日立アプライアンス㈱空調修理コールセンター）を表示する / 表示しないを選択できます。

設定	日立 AP 連絡先
00	表示する
01	表示しない

(76) エラー音〔PC-ARFV のみ〕(J6)

空調機でアラームが発生した際に、多機能リモコンでブザーを鳴らしてアラームをお知らせします。
この時のブザー音を 1 回 / 連続を選択できます。

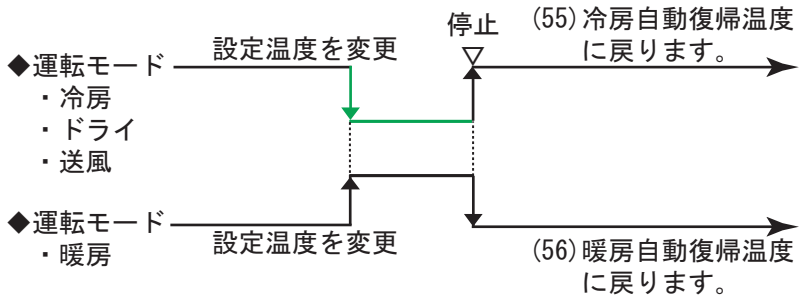
設定	エラー音	備　考
00	1 回	アラーム発生直後 1 回のみ
01	連続	アラーム発生中はエラー音を継続

(注) メニュー項目のガイド音量設定が「消」の場合、エラー音は発生しません。

(77) 予備　(J7)

(78) エコ運転　(J8)

空調機運転中に多機能リモコンの「運転・停止」ボタン操作により運転した際、設定温度を自動的に自動復帰温度 ((55) 冷房自動復帰温度、(56) 暖房自動復帰温度) 設定することで無駄な運転を防止します。
ただし、運転モードが冷暖自動設定または集中制御機器でリモコン禁止設定している場合には設定温度は変化しません。



(79) 予備　(J9)

(80) 予備　(JA)

(81) 予備　(Jb)

(82) 強制清掃　(K1)
本機では使用しません。

(83) ホコリ回収サイン間隔設定　(K2)
本機では使用しません。

(84) 強制清掃間隔設定　(K3)
本機では使用しません。

(85) 予備　(K4)

(86) 人感センサー感度 (K5)
本機では使用しません。

3 機種表示機能

多機能リモコンから、室外ユニットの機種を表示することができます。

(1) 点検メニューを表示する

通常状態で運転中または停止中に「メニュー」スイッチと「ガイド」スイッチを同時に3秒以上押してください。
多機能リモコンが点検メニューを表示します。

(2) 機種表示モードにする

点検メニュー表示で「△▽」スイッチを押して機種表示を選択します。この状態で「決定」スイッチを押すと多機能リモコンが機種表示モードになります。

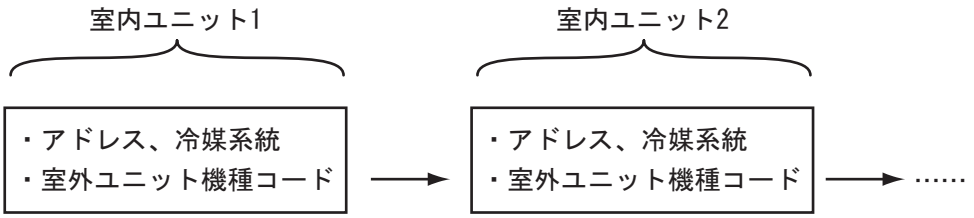
(3) 機能の表示

①機種表示モードになると、多機能リモコンと接続している室内ユニットについて、以下の情報を順次表示します。

(a) 冷媒系統とアドレス

(b) 室外ユニットの機種コード

多機能リモコンから複数の室内ユニットをグループ設定している場合、以下のように室内ユニットごとに上記 (a) ～ (b) を表示します。



多機能リモコンに接続している室内ユニットについて、上記表示が完了すると自動的に点検メニューに戻ります。

②冷媒系統とアドレス表示

多機能リモコンに接続されている室内ユニットの冷媒系統、アドレスを一覧表示します。表示対象の室内ユニットは反転表示します。

③機種コード表示

室外ユニットの機種コードは画面左下に表示します。

表示文字	機　種
b	店舗インバーター機種 (個別運転機（シングル機含む))
F	店舗インバーター機種 (※) (同時運転機（シングル機含む)) マルチ機種（冷暖兼用・冷房専用)
U	設備用エアコン(リモコン定速型) テンプクリーンエアコン(標準)
C	冷専機種
L	全熱交換器
U1	テンプクリーンエアコン（中温）
o1	産業用中温エアコン、 設備用エアコン（セパレート型） （リモコンインバーター型） 大型ゆかおき
E	上記以外の機種

※旧型(2010年4月以前)の室外ユニットと組み合わせの場合は「P」を表示します。

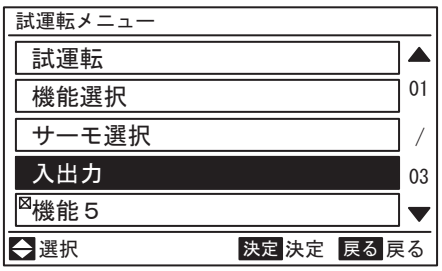
4 室内ユニットの入出力設定

室内ユニットプリント板から、外部入出力信号として入力 2 点（CN3）、出力 3 点（CN7・CN8）が準備されています。出荷状態の設定を変更する場合、以下の手順で設定の変更をしてください。

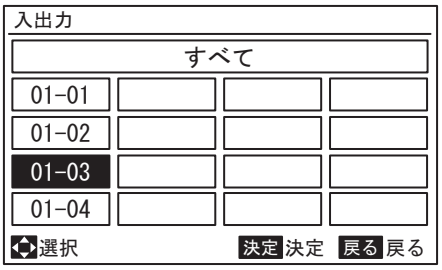
入出力設定モードの切り換え

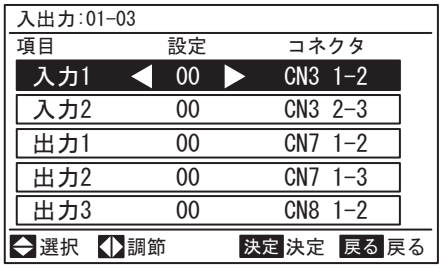
①通常モード中（エアコン停止中）に「メニュー」スイッチと「戻る」スイッチを同時に 3 秒以上押します。
試運転メニューを表示します。

②試運転メニューで 入出力 を選択して「決定」スイッチを押します。

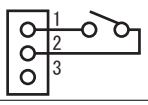
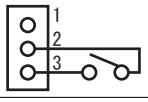
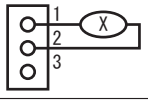
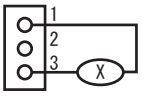
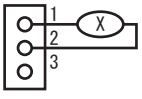


③「△▽◁▷」スイッチを押して、設定対象の室内ユニットを選択して「決定」スイッチを押します。
入出力信号を割り付けるポート、入出力信号コードが表示されます。表示されるコードと入出力との関係は下表を参照してください。





表示と入出力設定コネクターとの関係

ポート	設定対象ポート	備　考
入力 1	室内ユニット プリント板 CN3 の 1-2	
入力 2	室内ユニット プリント板 CN3 の 2-3	
出力 1	室内ユニット プリント板 CN7 の 1-2	
出力 2	室内ユニット プリント板 CN7 の 1-3	
出力 3	室内ユニット プリント板 CN8 の 1-2	

設定	入　力	出　力
00	未設定	未設定
01	ルームサーモ（冷房）	運転
02	ルームサーモ（暖房）	アラーム
03	遠方発停 1	冷房
04	遠方発停 2（運転）	冷房サーモオン
05	遠方発停 2（停止）	暖房
06	強制停止後 リモコン禁止	暖房サーモオン
07	遠方冷暖切換	全熱交
08	昇降グリル入力	昇降グリル出力

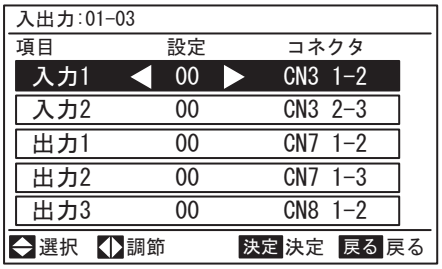
出荷状態

	コネクター番号	コネクターの端子番号	出荷時の設定
入力	CN3	1 番 -2 番	遠方発停 1
		2 番 -3 番	強制停止後 リモコン禁止
出力	CN7	1 番 -2 番	運転
		1 番 -3 番	警報
	CN8	1 番 -2 番	暖房サーモオン

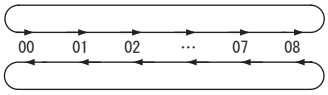
④「△▽」スイッチを押すことによりポートの選択が下記のように切り換わります。入出力信号を割り付けるポートを選択してください。

「△」スイッチを押した時

「▽」スイッチを押した時

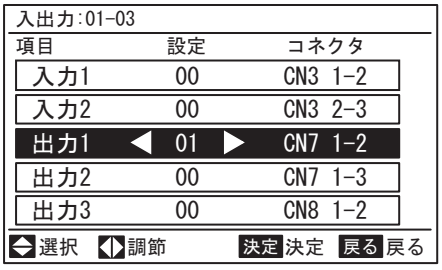


⑤「◁▷」スイッチを押すごとにより入出力コードが下記のように切り換わります。ポートに割り付ける入出力信号を選択してください。



「▷」スイッチを押した時

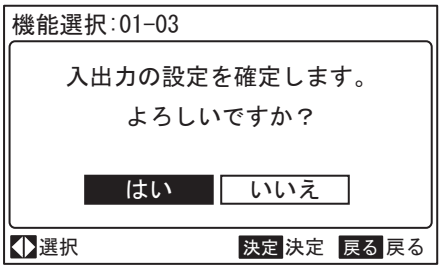
「◁」スイッチを押した時



⑥設定を確定する場合「決定」スイッチを押すと確認画面を表示します。

⑦[はい] を選択して「決定」スイッチを押すと設定を確認して、試運転メニューを表示します。
[いいえ] を選択した場合、④に戻ります。

⑧試運転メニューで「戻る」スイッチを押すと通常モードに戻ります。



（機能選択の場合を示します。）

他のユニットに対して設定を行う場合は④・⑤設定中「戻る」スイッチを押すと③に戻ります。
（多機能リモコンに接続している室内ユニットが 1 台の場合は、①の試運転メニューを表示します。）

ご注意

1. 機能選択設定の対象となる室内ユニットは、多機能リモコンと接続している室内ユニットの中からのみ選択できます。
2. [すべて] の場合は、全室内ユニット同一設定であることを表します。

5 リモコンサーモ設定機能

室内ユニットの吸込空気サーミスターの代わりに、多機能リモコン内部にあるサーミスター（リモコンサーモ）を用いて室温制御をします。

ご注意

1. リモコンサーモにて室内温度制御を行っている場合でも、室内ユニットの吸込温度サーミスターに関係する保護制御(着霜防止など)については、室内ユニットの吸込温度サーミスターの温度を用います。
2. リモコンサーモにて室内温度制御を行っている場合、リモコンサーモの故障などにより、検出温度が異常になった場合、自動的に室内ユニットの吸込温度サーミスターによる制御に切り換えます。
3. リモコンサーモ機能を使用される場合は、下記を考慮して据付場所を選定してください。
   - ● 部屋の平均的な温度が検知できる場所
   - ● 直射日光が当たらない場所
   - ● 近くに熱源がない場所
   - ● ドアの開閉などによる外気の影響を受けない場所
4. 多機能リモコン2個を親子で使用している場合、リモコンサーモ機能が使えるのは「親リモコン」のみです。
5. リモートセンサー使用時は機能しません。
   （リモートセンサー優先。ただし、外気処理エアコンは除く）

(1) リモコンサーモの選択

多機能リモコンの機能選択設定で、C8 の項目「00」～「02」を設定することにより、下記のようになります。

「00」設定…　室内ユニットの吸込温度サーミスターによる温度制御

「01」設定…　リモコンサーモによる温度制御

「02」設定…　室内ユニットの吸込温度サーミスターとリモコンサーモの平均値で制御

機能選択設定方法については、「1 **点検メニューの設定方法**」(94 ページ) を参照してください。

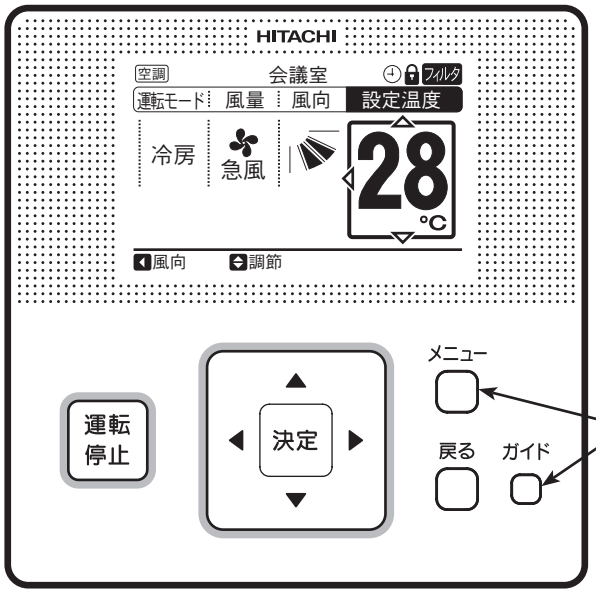
1 点検メニューの設定方法

●点検メニュー項目一覧

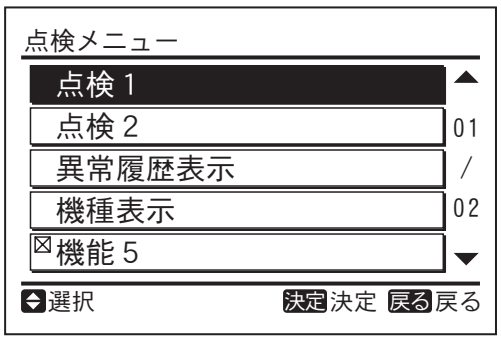
項　目	機　能　説　明
点検１	エアコンのセンサーデータなどの状態を監視して表示します。
点検２	アラーム発生直前のエアコンのセンサーデータなどを表示します。
異常履歴表示	過去に発生した異常の発生年月日・時分・アラームコードを表示します。 最大 30 件まで履歴を記憶します。
機種表示	エアコンの機種コード・製造番号を表示します。
室内外基板診断	エアコンのプリント板を診断して結果を表示します。
自己診断	多機能リモコンの診断を実施します。

●点検メニューの入りかた

＜運転操作画面＞



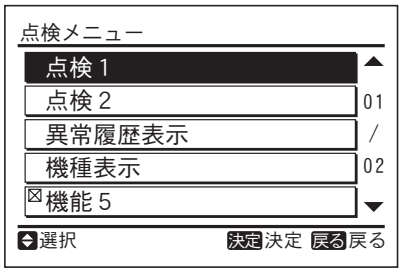
＜点検メニュー画面＞



運転操作画面で『メニュー』と『ガイド』を同時に3秒押し続けます。

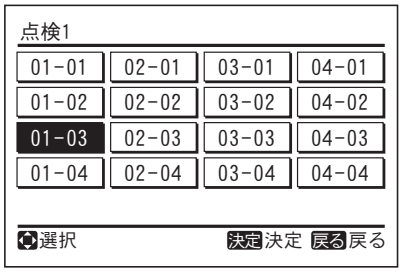
●点検 1・点検 2

①運転操作画面で『メニュー』と『ガイド』を同時に 3 秒以上押し続けます。
点検メニュー画面を表示します。

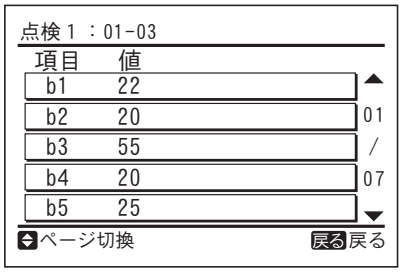


②点検メニューで 点検 1 （または 点検 2 ）を選択して『決定』を押します。

③『△▽◁▷』を押して、設定対象の室内ユニットを選択して『決定』を押します。
多機能リモコンに接続している室内ユニットが 1 台の場合は表示しません。(④を表示します)



④『△▽』を押すと、点検データの表示が切り換わります。



●点検モード 1 の表示項目とデータ

No.	表示項目	データ名称
1	b1	設定温度
2	b2	吸込空気温度
3	b3	吹出空気温度
4	b4	室内熱交換器液管（凍結）温度
5	b5	リモートセンサー温度
6	b6	外気温度
7	b7	室内熱交換器ガス管温度
8	b8	暖房蒸発温度
9	b9	制御情報
10	bA	圧縮機上温度
11	bb	リモコンサーモ温度
12	bC	予備（本機では使用しません）
13	C1	室内ユニットマイコン出力状態
14	C2	室外ユニットマイコン出力状態
15	d1	ユニット停止理由
16	E1	異常発生回数
17	E2	室内ユニット瞬時停電回数

No.	表示項目	データ名称
18	E3	伝送エラー(室内ユニット-多機能リモコン間)回数
19	E4	インバーター異常発生回数
20	F1	オートルーバー状態
21	H1	吐出（高圧）圧力
22	H2	吸入（低圧）圧力
23	H3	制御情報
24	H4	運転周波数
25	J1	室内ユニット容量
26	J2	室外ユニット機種コード
27	J3	冷媒系統（その 1）
28	J4	冷媒系統（その 2）
29	L1	室内ユニット膨張弁開度
30	L2	室外ユニット膨張弁開度 1
31	L3	室外ユニット膨張弁開度 2
32	L4	室外ユニット膨張弁開度 B
33	P1	圧縮機電流
35	q1	制御情報

●点検モード 2 の表示項目とデータ

No.	表示項目	データ名称
1	q1	吸込空気温度
2	q2	吹出空気温度
3	q3	室内熱交換器液管（凍結）温度
4	q4	外気温度
5	q5	室内熱交換器ガス管温度
6	q6	暖房蒸発温度
7	q7	制御情報
8	q8	圧縮機上温度

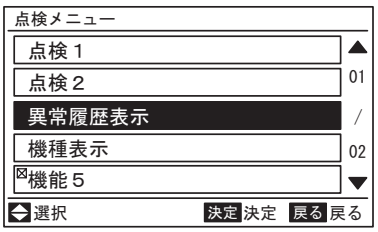
No.	表示項目	データ名称
9	q9	吐出（高圧）圧力
10	qA	吸入（低圧）圧力
11	qb	制御情報
12	qC	運転周波数
13	qd	室内ユニット膨張弁開度
14	qE	室内ユニット膨張弁開度 1
15	qF	圧縮機電流

●異常履歴表示

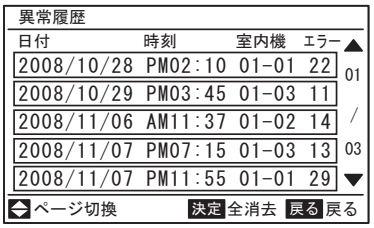
異常履歴表示は、点検メニューより設定できます。

①『メニュー』と『ガイド』を同時に 3 秒以上押します。
点検メニューを表示します。

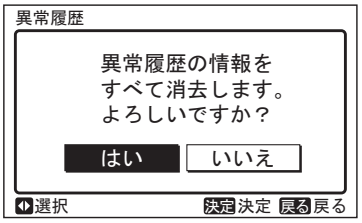
②点検メニューで 異常履歴表示 を選択して『決定』を押します。



③『△▽』を押すことで異常履歴表示が切り換わります。

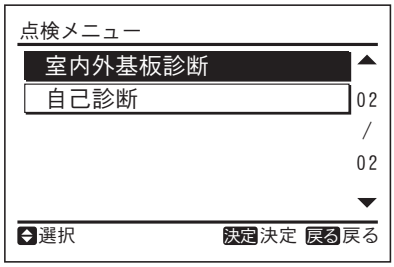


④異常履歴を消去する場合『決定』を押すと確認画面を表示します。
はい を選択して『決定』を押すと異常履歴を消去して、③に戻ります。
いいえ を選択した場合、③に戻ります。



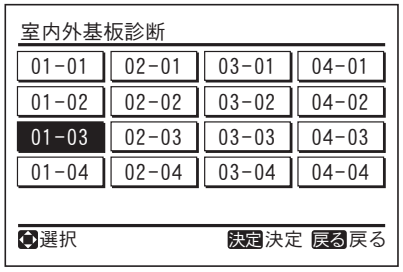
●室内外基板診断

①通常モード中（エアコン停止中）に『メニュー』と『ガイド』を同時に 3 秒以上押します。
点検メニューを表示します。

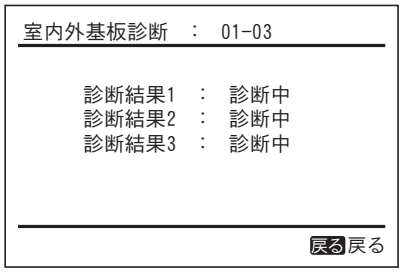


②点検メニューで 室内外基板診断 を選択して『決定』を押します。

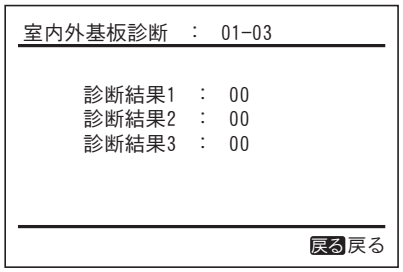
③『△▽◁▷』を押して、設定対象の室内ユニットを選択して『決定』を押します。
多機能リモコンに接続している室内ユニットが 1 台の場合はそのまま室内外基板診断画面を表示します。



④室内外基板診断
『決定』を押すと、画面が右図のように切り換わり、診断を開始します。



⑤診断結果
診断が終わりますと画面が右図のように切り換わり、診断結果を表示します。診断結果一覧表を以下に示します。



⑥診断結果の表示中に『戻る』を押すと③に戻ります。また、診断結果の表示中に『メニュー』を押すと①の点検メニューに戻ります。

●診断結果一覧表

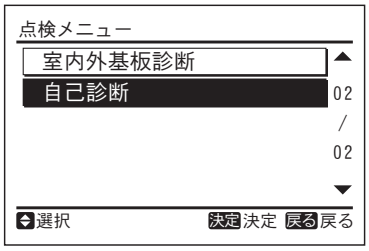
室内プリント板		室外プリント板	
00	正常	00	正常
01	吸込空気温度サーミスター異常	07	対室外伝送異常
02	吹出空気温度サーミスター異常	F4	49FC 入力故障
03	凍結温度サーミスター異常	F5	63H2 入力故障
04	リモートサーミスター異常	F6	室外保護検出回路異常
05	ガス管温度サーミスター異常	F7	相検出異常
06	ふく射温度サーミスター異常	F8	インバーター伝送異常
08	対セントラルステーション伝送異常	FA	高圧圧力センサー異常
0A	EEPROM 異常	Fb	圧縮機上温度サーミスター異常
0b	ゼロクロス	FC	低圧圧力センサー異常
EE	自己診断中伝送異常（多機能リモコン⇔室内）	Fd	暖房蒸発温度サーミスター異常
		FF	外気温度サーミスター異常

●自己診断

多機能リモコンの診断やEEPROM(多機能リモコン内部の記憶素子)のクリアを行います。

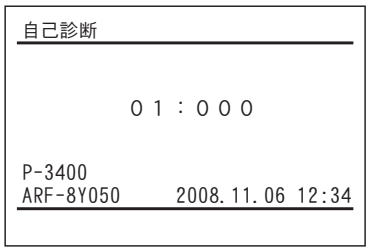
①通常モード中（エアコン停止中）に『メニュー』と『ガイド』を同時に3秒以上押し続けます。
点検メニュー画面を表示します。

②点検メニューで 自己診断 を選択して『決定』を押します。

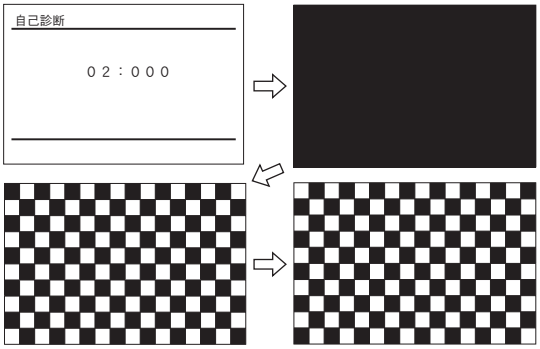


③処理を選択します。
・診断を開始する場合『ガイド』を押します。

・EEPROMをクリアする場合『▽』と『ガイド』を同時に押します。
→EEPROMクリア処理⑮（次ページ）へ。



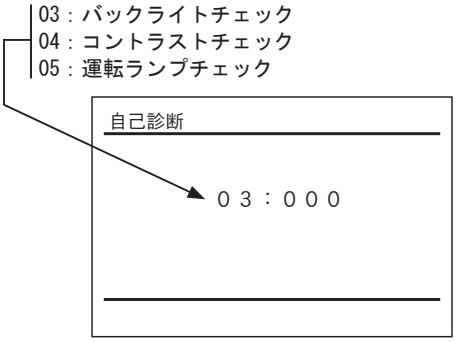
④液晶チェック
『決定』を押すと、画面が右図のように切り換わります。



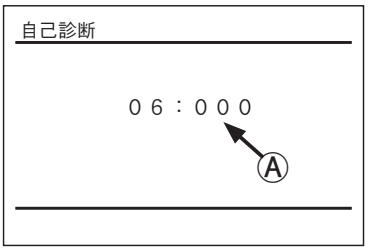
⑤バックライトチェック
『決定』を押すと、バックライトの明るさが段階的に切り換わります。

⑥コントラストチェック
『決定』を押すと、液晶表示のコントラストが段階的に切り換わります。

⑦運転ランプチェック
『決定』を押すと、運転ランプが赤2回、緑2回点灯します。

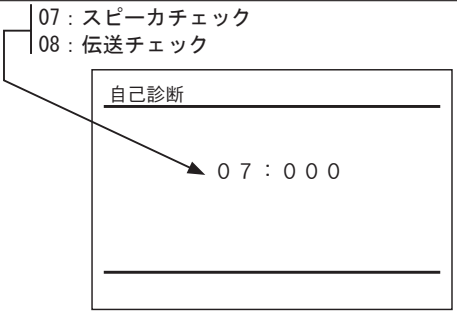


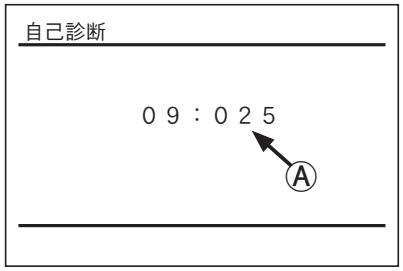
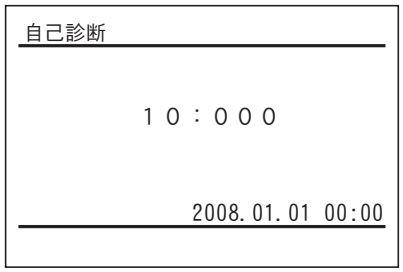
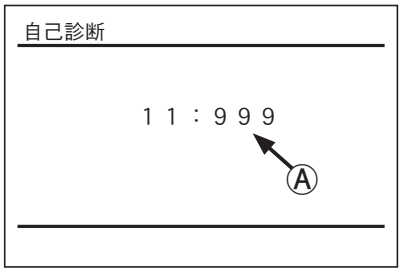
⑧スイッチ入力チェック
各スイッチ（9個）を1個ずつ押してください。
スイッチを押す度にⒶ部の表示がカウントアップします。
（注）スイッチを押す順番はどのような順番でもかまいません。スイッチを2個以上同時に押すとカウントされません。



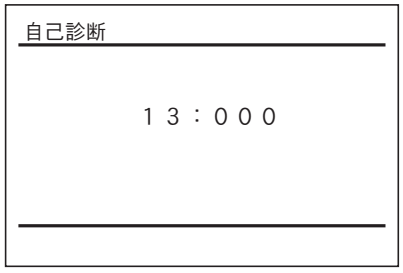
⑨スピーカチェック
『決定』を押すと、ビープ音が段階的に切り換わり、鳴ります。(PC-ARF1ではビープ音は鳴りません。)

⑩伝送チェック
多機能リモコンが自動的に伝送回路のチェックを開始します。



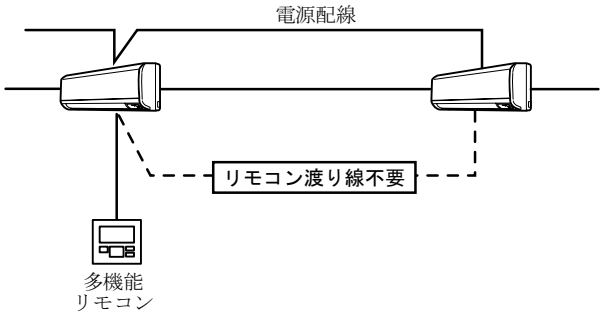
⑪リモコンサーモチェック 右図Ⓐ部にリモコンサーモの検出温度を表示します。	
⑫時計チェック 年月日時刻が「2012.03.04 12:34」から 「2008.01.01 00:00」に切り換わります。	
⑬ EEPROM チェック ・EEPROM をクリアしない。 『ガイド』を押します。 ・EEPROM をクリアする。 『決定』を押すか、15秒放置した場合、EEPROM の データをクリアします。この際、右図のⒶ部に数字 が表示されます。この数字が「999」の場合、 EEPROM の故障です。 （注）Ⓐ部の表示が「999」の場合、次のチェックに移りません。	
⑭数秒経過すると自己診断処理を終了して、多機能リモコンが自動的に再起動します。	

EEPROM 処理

⑮ EEPROM をクリアします。 多機能リモコンが自動的に EEPROM クリア処理を始めます。	
⑯数秒経過すると自己診断処理を終了して、多機能リモコンが自動的に再起動します。	

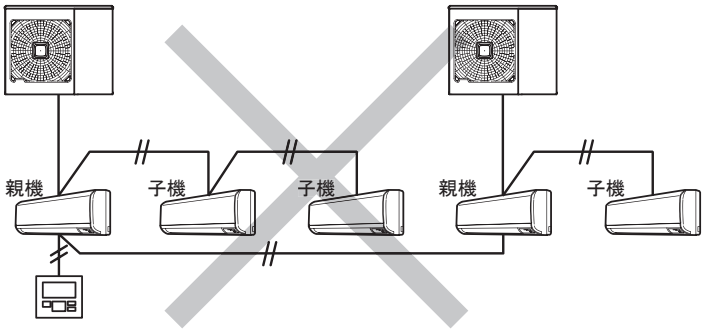
1 多機能リモコンの渡り配線廃止について

同時ツイン・同時トリプル・同時フォー機では多機能リモコンの渡り配線を不要とすることができます。
ただし、多機能リモコン渡り配線の廃止時には、
下記の制約事項があります。

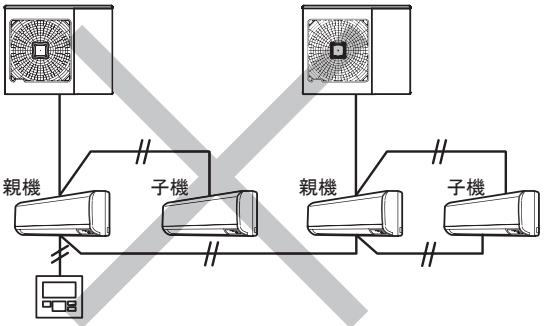


(1) 下記機能は多機能リモコン取付ユニット（親機）のみ設定可能です。
①遠方発停 1,2,3　　②電源発停 1,2
③ HA 対応　　④リモコン禁止

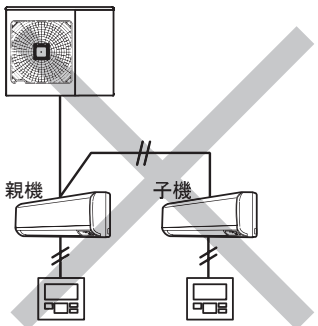
(2) 下記の接続はできません。
①渡り配線廃止接続の親機同士の接続はできません。
複数の冷媒系統の室内ユニットを 1 台の多機能リモコンで制御する場合、従来どおりすべての室内ユニットにリモコン渡り配線を接続してください。



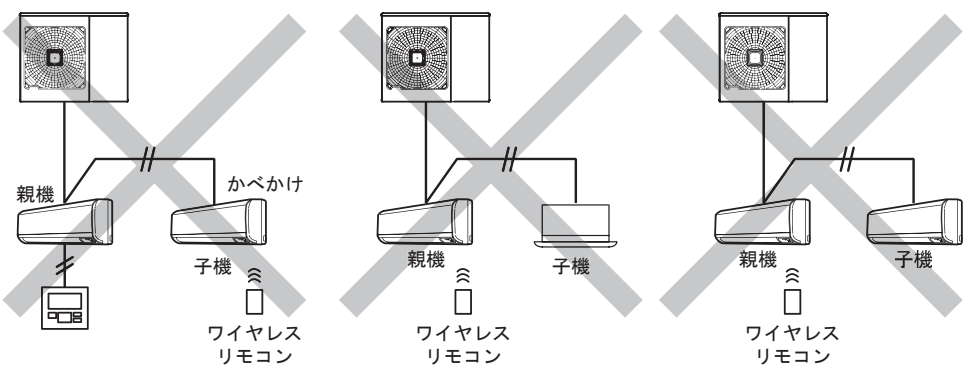
②渡り配線廃止接続の親機と渡り配線あり室内ユニットとの接続はできません。
複数の冷媒系統の室内ユニットを 1 台の多機能リモコンで制御する場合、従来どおりすべての室内ユニットにリモコン渡り配線を接続してください。



③渡り配線廃止接続の子機に多機能リモコンの接続はできません。
２リモコン制御をする場合、子リモコンは親機に接続してください。



④かべかけ内蔵受光部が存在するときは、リモコン渡り配線廃止はできません。



(3) 多機能リモコンからのアドレス変更はできません。

(4) e-LINE 接続の場合は、子機側の動作に遅れが発生します (5 ～ 10 秒程度)。

(5) 風量調整 4 段 (H 急－急－強－弱) と風量調整 3 段 (急－強－弱) の室内ユニットを接続する場合、多機能リモコンは風量調整 4 段室内ユニットへ接続してください。風量調整 3 段室内ユニットへ接続すると、多機能リモコンに「H 急風」が表示されず、選択できません。

(6) 集中制御機器を接続する場合には、下記の制限事項があります。制限事項が守られていない状態で運用しますと、正常動作しませんのでご注意ください。

製品名称	製品型式	制限事項
セントラルステーション	PSC-A64S1 PSC-5S	②
ワンタッチコントローラー	PSC-A16RS1	①
セントラルステーション適温適所 EZ	PSC-A64GT1	②
セントラルステーション Web	PSC-A128WEB2 PSC-A128WEBC1	③ b
セントラルステーション適温適所 DX	PSC-A128WX1	①
LN アダプター P	HARC70-P1	③ a ただし、多機能リモコンを接続していない室内ユニットは、集中制御機器側で状態を確認すると常にリモコン全禁止表示となります。
LN アダプター P BOX	HARC-BX	
サービスチェッカー	PSH-2	①
遠隔監視システム	HARC40	③ b ただし、監視のみで運用する場合は、制限はありません。
	HC-A8WEB	
	HC-A64WEB	

（注1）集中制御機器の併用は不可能となります。
（注2）特注品については別途ご確認願います。
（注3）集中制御機器からは「H急風」設定はできません。

① 制限事項はありません。
ただし、多機能リモコンあるいは受光部キットを接続していない室内ユニットは、集中制御機器側で状態を確認すると常にリモコン全禁止表示となります。

② 多機能リモコンあるいは受光部キットを接続している室内ユニットをリモコングループの親機に設定 (構成) する必要があります。設定を誤った場合、集中制御機器からそのリモコングループへの制御ができません。

③ 多機能リモコンあるいは受光部キットを接続していない室内ユニットを認識できないため、リモコン渡り配線を不要とすることはできません。リモコン渡り配線をする必要があります。
渡り配線をしないで接続した場合、以下のいずれかの動作になります。

a. 集中制御機器が多機能リモコンあるいは受光部キットを接続していない室内ユニットの接続を認識できません。

b. 集中制御機器からそのリモコングループへの制御ができません。

1 コントロールタイマー (PSC-A80T) の接続

・コントロールタイマーと、多機能リモコンまたは多機能リモコンと併用はできません。
・コントロールタイマーと受光部キットとの併用は可能です。

2 リモコン別機能一覧表

室内ユニット－リモコン	リモコン種類		風量調整 4段
1：1	本体内蔵受光部		○
	PC-P1H1, PC-AR, PC-AR1, PC-ARH, PC-ARF 受光部キット(PC-ALHZ)		×
	PC-ARFV, PC-ARF1		○
	受光部キット(PC-ALHZF)		○
1リモコン 複数台運転 (※)	PC-P1H1, PC-AR, PC-AR1, PC-ARH, PC-ARF 受光部キット(PC-ALHZ)		×
	PC-ARFV, PC-ARF1		○
	受光部キット(PC-ALHZF)		○
親子リモコン (2リモコン) (※)	PC-P1H1, PC-AR, PC-AR1, PC-ARH, PC-ARF 受光部キット(PC-ALHZ)		×
	PC-ARFV, PC-ARF1		○
	受光部キット(PC-ALHZF)		○
	混在	PC-ARF1, PC-ARFVと受光部キット(PC-ALHZF)の混在	○
		その他	×
リモコンレス	－		○

※ 本体内蔵受光部は、1リモコン複数台運転および親子リモコンでは使用できません。

3 受光部キット (PC-ALHZF) 使用時のご注意

(1) 多機能リモコン(PC-ARF1, PC-ARFV)との併用の場合、多機能リモコンを親設定にしてください。
(2) 多機能リモコン(PC-ARF1, PC-ARFV)との併用の場合、同一リモコン線上にコントロールタイマーを接続することはできません。(多機能リモコンとコントロールタイマーを併用できないためです。)
(3) 設定温度冷房下限値および設定温度暖房上限値(機能選択)は使用できません。ワイヤレスリモコンからは設定温度上下限範囲外が設定できます。
(4) 設定温度固定(機能選択)は使用できません。ワイヤレスリモコンから運転モードを変更した場合、多機能リモコンに表示している設定温度になります。
(5) 2個の多機能リモコンまたは受光部キットを接続する場合、応急運転中は外部入力による運転モードの変更を行わないでください。
(6) ワイヤレスリモコンは、PC-LH3Bをご使用ください。

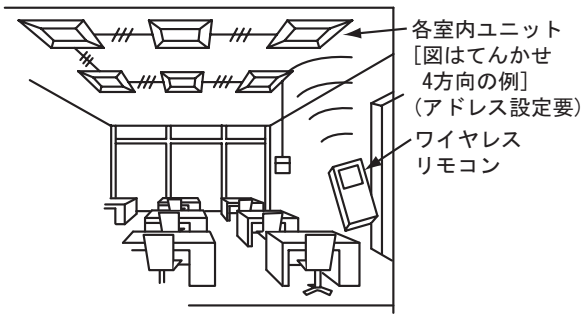
1 ワイヤレスリモコン(PC-LH3B)・ 受光部キット(PC-ALHZF)

1－1　システム構成

ワイヤレスリモコンによる複数台同時運転〔ワイヤレスリモコン(機能の選択)使用の場合〕

ワイヤレスリモコンで複数台(最高16台)を一斉に制御することができます。この場合、受光部キットは最大2台までしか接続できません。本実施要領は、右図のように複数台の室内ユニットを一つの部屋に設置した場合にのみにご利用ください。

異なった部屋に設置した室内ユニットで実施した場合、室内ユニットの電源切り忘れなどが生じますので、使用しないでください。



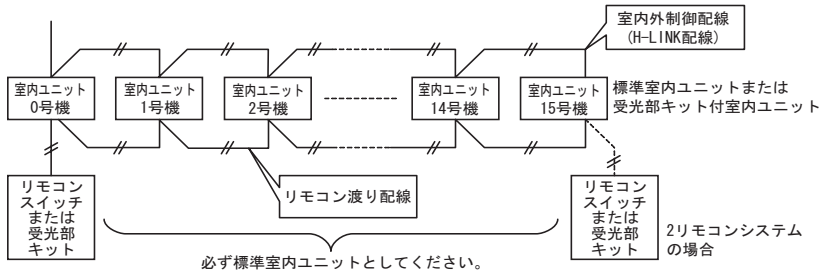
＜施工要領＞配線作業やディップスイッチの設定などは、すべて電源を切ってから実施してください。

(1)受光部キットの設置

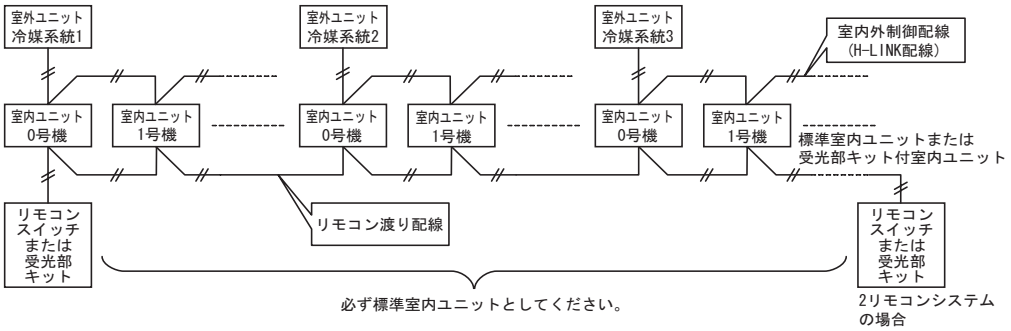
複数台(最大16台)のユニットをワイヤレスリモコンで同時運転・停止する場合は操作用のユニットのみ受光部キットを使用し、他は標準室内ユニットをご使用ください。
なお、受光部キットが複数必要な場合でも、設置可能な受光部キットは最大で2台です。

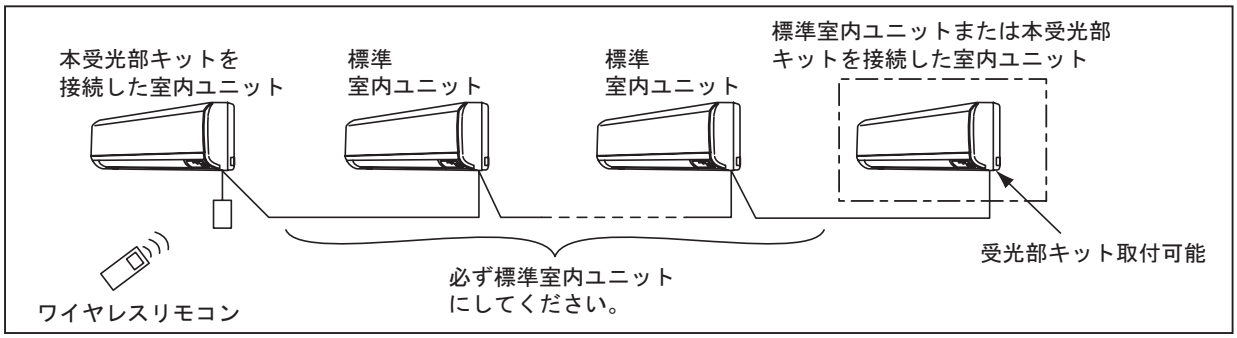
結線要領

●同一冷媒配管系統の室内ユニット複数台同時運転



●複数冷媒配管系統の室内ユニット複数台同時運転

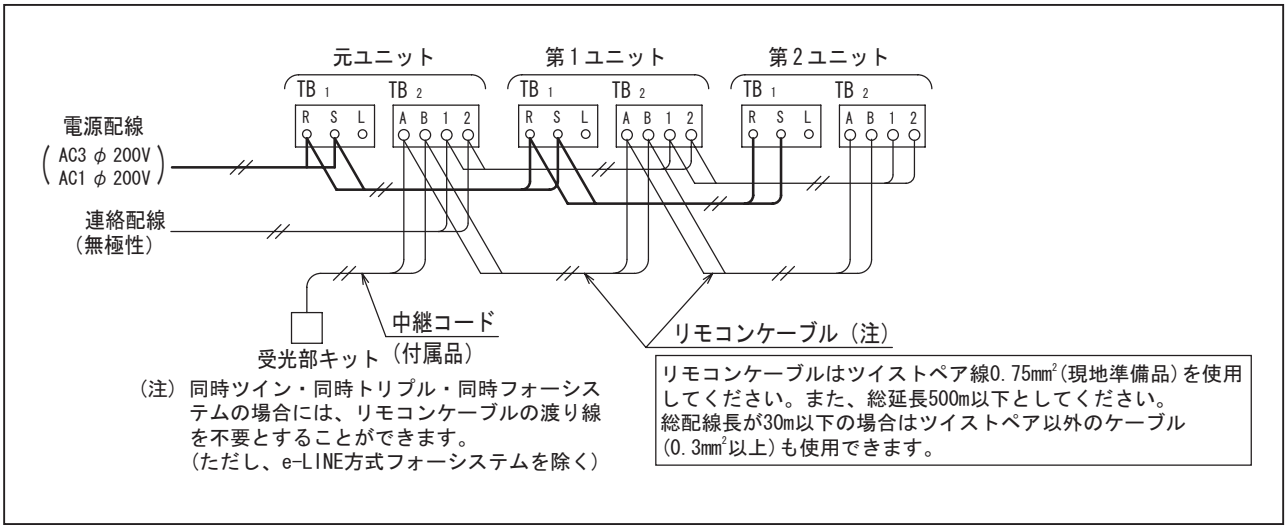




受光部キットを2台接続する場合は、親子リモコン設定が必要です。「4.6 1 -2 機能選択 ●機能選択設定」(106ページ)を参考にディップスイッチ(DSW1)で親子設定してください。

(2) 室内ユニット間の結線を下図のように実施してください。

● PC-ALHZF の場合

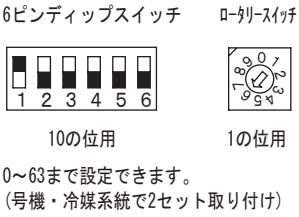


(3) 接続したリモコンケーブルは、各室内ユニット内で電源などの 200V 電圧線とは併走させないよう、要所をバンドなどで固定してください。ユニット外でも同様で、200V 電圧線とは併走させず 30cm 以上離すか、専用の金属電線管内に入れて電線間の片側をアースしてください。

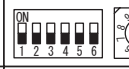
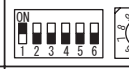
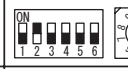
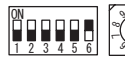
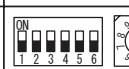
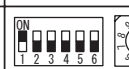
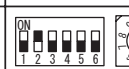
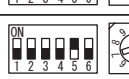
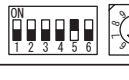
(4) 各室内ユニットプリント板上のスイッチを下図のように確実に設定してください。

スイッチの設定

号機・冷媒系統用スイッチ



- 10 の位は､6 ピンのディップスイッチで設定します。10 の位が 1 の場合は 1 ピン、2 の場合は 2 ピンという具合に､10 の位の数字に合わせてディップスイッチの当該ピンのみを ON にします。
- 1 の位は、10 極（0 ～ 9）のロータリースイッチで設定します。

10の位 / 1の位	0	1	2	～	5	6
0				～		
1				～		
2				～		
3				～		
4				～		設定禁止
5				～		
≀	≀	≀	≀		≀	
9				～		

（注）1. 旧型室外ユニットを接続する場合は、号機・冷媒系統とも 0 ～ 15 までとしてください。
2. e-LINE 接続の場合は、号機は 0 ～ 15 までとしてください。

ご注意

試運転または運転時、上記スイッチの設定が正しく行われていないと室内号機設定異常となり、受光部キットの運転 LED（赤色）が点滅し、運転 できなくなります。

● PC-LH3B の場合

①ワイヤレスリモコン付属の据付点検要領書を参照し試運転をしてください。

②ワイヤレスリモコンからの試運転は2時間で終了します。2時間経過後にタイマーランプ(緑色)が0.5秒点灯/0.5秒消灯の周期で点滅を継続している場合は、アラームが発生していた可能性があります。室内ユニットを運転してアラーム状態を確認してください。室内ユニットを再度停止するとタイマーランプは消灯します。

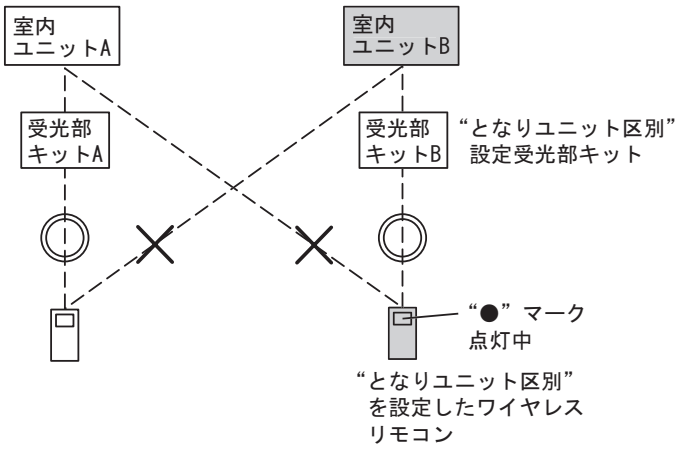
1 - 2　機能選択

●となりユニット区別設定方法

(1) 受光部キット側の設定 (PC-ALHZF)

警告　受光部キットのディップスイッチなどの設定は電源を完全に切ってから行ってください。感電の原因になります。

ご注意
下記の場合は、となりユニット区別運転はできません。
(1) 複数台同時運転モード設定時
(2) 室内ユニットが同時ツイン機の場合



①受光部キットを隣合わせで 2 台設置した場合、ワイヤレスリモコンからの信号が両方に送信されることがあります。各受光部キットを 1 台ごとに確実に運転操作させるために、「となりユニット区別運転」モード設定して、となりの受光部キットに干渉させないようにすることができます。右図のように受光部キット A, B、2 台が隣合わせで設置されているとき、受光部キット B を「となりユニット区別運転」モード設定ユニットとします。

ご注意
● “となりユニット” 区別設定が必要です。本取付要領書を参照してください。
● 必ず元電源を切ってから次の作業を実施してください。

②となりユニット区別運転モードの設定方法について
受光部キット B (となり区別設定ユニット) の受光部キットディップスイッチ (DSW1) の 2 番を ON 側に設定します。

③となりユニット区別運転モードの解除方法について
受光部キットディップスイッチ (DSW1) の 2 番を OFF 側に設定し、となり区別運転を解除します。

(2) ワイヤレスリモコン側の設定 (PC-LH3B)

(a) ワイヤレスリモコンの「入」スイッチと「切」スイッチを同時に 3 秒以上押します。ワイヤレスリモコンの液晶表示部に「b」の文字が表示されれば、「となりユニット区別」が設定された状態です。

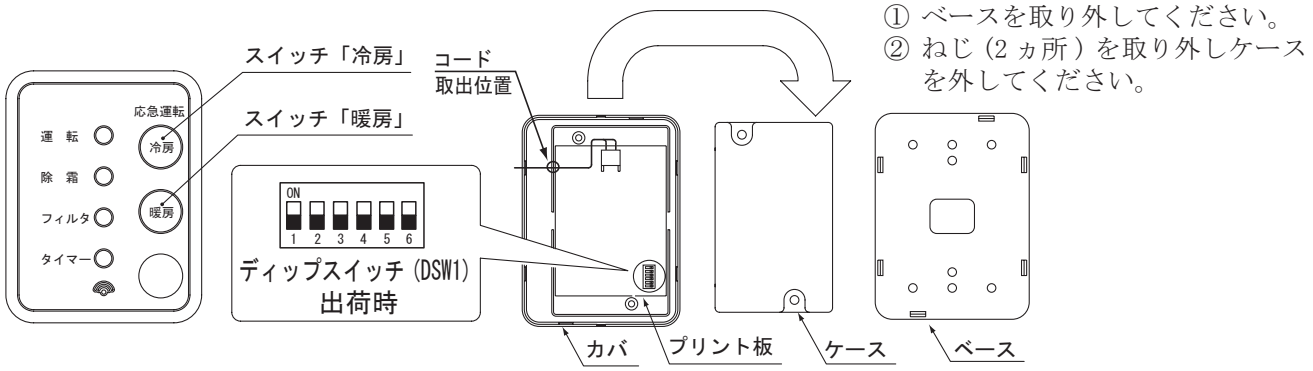
(b) ワイヤレスリモコンの「入」スイッチと「切」スイッチを同時に 3 秒以上押します。
ワイヤレスリモコンの液晶表示部に「A」の文字が表示されれば、「となりユニット区別」設定が解除された状態です。

●応急運転機能

すぐに運転したいが、電池切れなどでワイヤレスリモコンが使えない…。
こんなときは、応急運転スイッチを使って運転してください。応急運転スイッチは、ワイヤレスリモコンで運転操作ができなかったときに使用するスイッチです。
なお、運転内容は、冷房運転と暖房運転の 2 種類です。

(1) 別売受光部キットには下図に示すスイッチがあります。

ご注意	ディップスイッチ設定後、ケースを取り付ける時にはコード取出位置に注意して作業してください。



(2) スイッチ「冷房」、「暖房」は応急運転用スイッチです。ワイヤレスリモコンの電池切れなどの時に、強制的に運転したい場合に使用します。
スイッチ「冷房」：1 回押すと冷房運転を開始します。もう一度押すと停止します。
スイッチ「暖房」：1 回押すと暖房運転を開始します。もう一度押すと停止します。

ご注意	応急運転中は受光部キットの表示部 ランプ (黄色) が 0.5 秒点灯 /0.5 秒消灯の周期で点滅表示します。

●機能選択設定

受光部のディップスイッチにより、一部の機能選択を設定することができます。

ご注意	ディップスイッチの設定は、すべての電源を遮断してから行ってください。

(1) 別売受光部キットには上図に示すスイッチがあります。
(2) ディップスイッチ (DSW1) は機能選択用です。機能選択が必要な場合は、下表に従いディップスイッチを設定してください。

オプション	ディップスイッチ (DSW1)						機　能
	1	2	3	4	5	6	
親 / 子設定	○	×	×	×	×	×	2リモコンシステムで使用する際に親リモコン(OFF設定)/子リモコン(ON設定)を切り換えます。
隣ユニット区別	×	○	×	×	×	×	ONに設定するとワイヤレスリモコンのBモード(となりユニット区別)に対応します。
応急運転無効	×	×	×	○	×	×	ONに設定すると応急運転スイッチが無効になります。

○ :ON　× :OFF

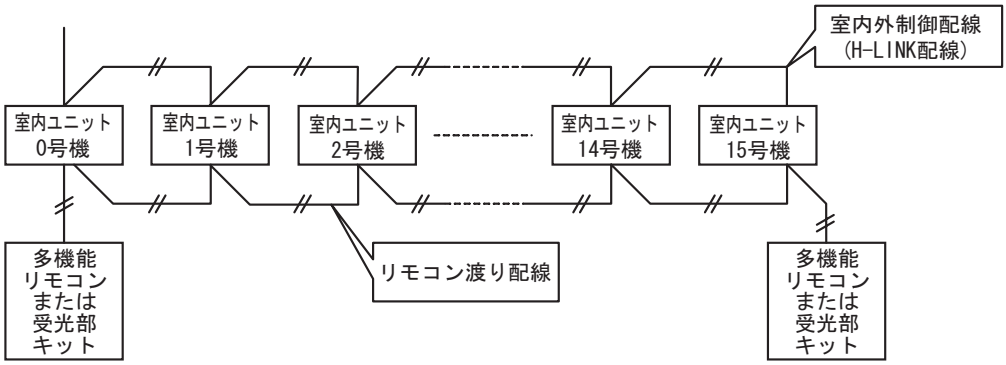
留意事項	多機能リモコンまたは集中機器から機能選択を行う場合、下記の設定にご注意ください。 (1) 設定温度冷房下限値および設定温度暖房上限値の設定は使用できません。ワイヤレスリモコンからは設定温度上下限範囲外が設定できます。 (2) 設定温度固定は使用できません。ワイヤレスリモコンから運転モードを変更した場合、多機能リモコンに表示している設定温度になります。

●機能選択設定内容

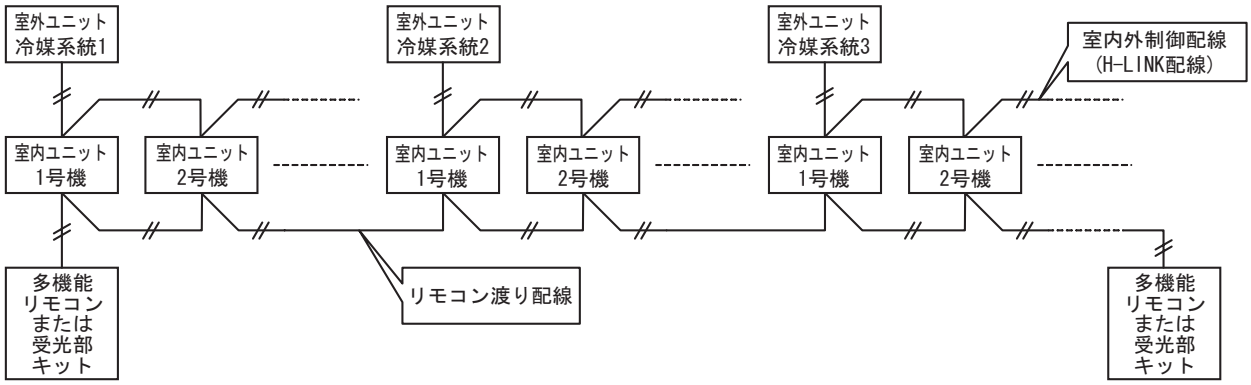
2 個の多機能リモコンまたは受光部キットで、室内ユニット複数台（最大 16 台）を同時に制御することができます。

(1) 多機能リモコンまたは受光部キット 2 個による複数台同時運転システムは下図のとおりです。

●同一冷媒配管系統の室内ユニット複数台同時運転



●複数冷媒配管系統の室内ユニット複数台同時運転



(2) 親子リモコンの設定

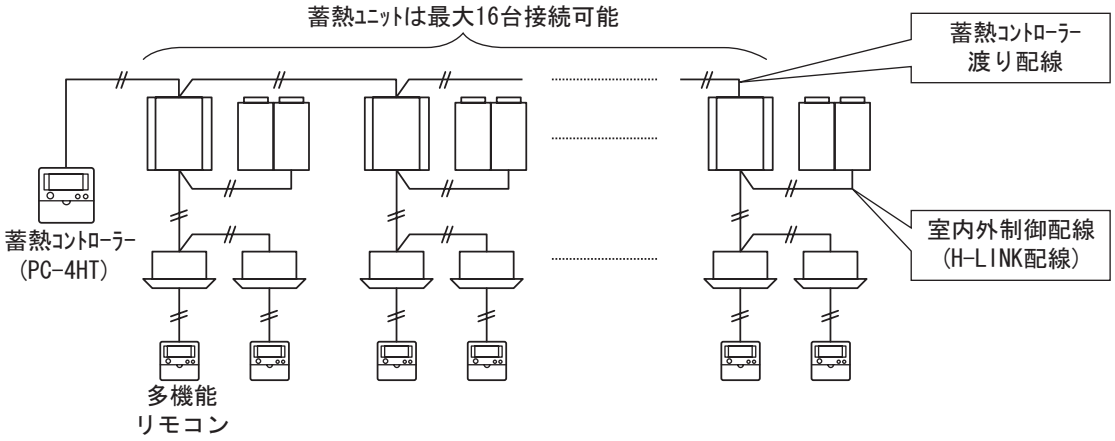
2 個の受光部キットを接続する場合は、前ページの「**●機能選択設定**」に従い、一方の受光部キットを「親設定」、もう一方を「子設定」にしてください。また、多機能リモコンと受光部キットを親子設定する場合は、多機能リモコンを「親設定」にしてください。設定後、一旦室内ユニットの電源を遮断し、再投入してください。

ご注意

1. 2個のワイヤレスリモコンで複数台の室内ユニットを制御した場合、室内ユニットごとに、個別に運転モード・風量・温度調節など設定することはできません。
2. 受光部キットは、どの室内ユニットに接続してもかまいません。ただし、1台の室内ユニットに接続できる受光部キットは最大で2個までです。
3. 室内ユニット間のリモコン渡り配線は、各ユニット内で電源などの200V電圧線とは併走させないよう、要所をバンドなどで固定してください。室内ユニット外でも同様に、200V電圧線とは併走させないで、30cm以上離すか、専用の金属電線管内に入れ電線管の片端をアースしてください。
4. ワイヤードリモコンと親子設定する場合は、多機能リモコン(PC-ARF1,PC-ARFV)を使用してください。
   なお、ワイヤードリモコンを「親設定」にしてください。

1 システム構成

蓄熱コントローラー1台で、複数台(最大16台)を同時に制御することができます。



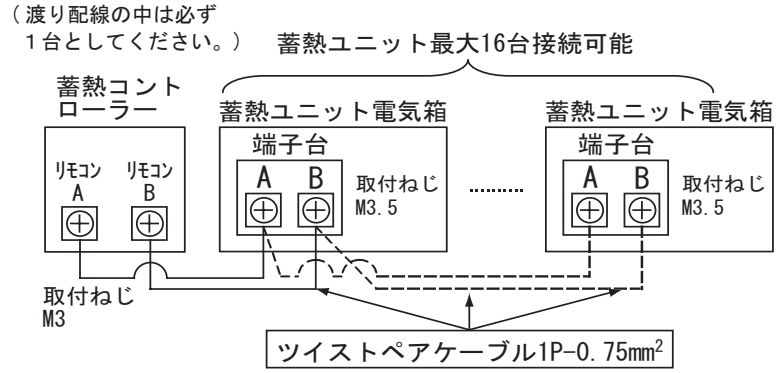
ご注意

1. 蓄熱コントローラーはどの蓄熱ユニットに接続しても構いません。ただし、1つの蓄熱ユニットに接続できる蓄熱コントローラーは1台です。
2. 蓄熱ユニット間のリモコン渡り配線は、各ユニット内で電源配線や他の信号線と併走させないよう、要所をバンドなどで固定してください。蓄熱ユニット外でも同様に、電源配線や他の信号線と併走させないで、30㎝以上離すか、専用の金属電線管内に入れ電線管の片側をアース(D種接地)してください。

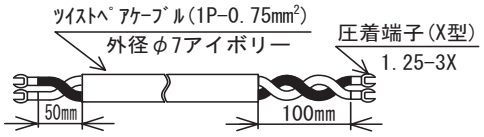
2 配線要領

ご注意

配線作業は、必ず室内ユニットの電源を遮断した状態で行ってください。電源を投入したまま作業を行うと室内プリント板や多機能リモコンの故障の原因となります。



●別売延長ケーブル（型式 PRC －□ K）



□はケーブル長(m)を示します。
(□＝2, 3, 5, 8, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100)
30(m)以上は受注生産品となります。
発注先：最寄りの日立アプライアンス(株)各支店

ご注意

1. ケーブルはツイストペアケーブル（1P － 0.75㎟）をご使用ください（総配線長 500m まで）。その他のケーブルを使用した場合、ノイズなどの影響による誤動作の原因となります。ただし、総配線長が 30m 以下の場合、その他のケーブル（0.3㎟ 以上）も使用可能です。
2. すべての信号用ケーブルは、電源配線や他の信号線と併走させないでください。併走させる場合は、30cm 以上離すか、鉄製の電線管に入れ電線管の片端をアース（D 種接地）してください。本処置をしない場合、電源ノイズの影響により、エアコンが誤動作したり、故障が発生する場合があります。
3. 複数台の蓄熱ユニットを同時制御する場合、冷媒系統アドレス・蓄熱ユニットアドレスの設定を行なってください。同時制御する場合、冷媒系統設定・蓄熱ユニットアドレスのどちらも行なわない場合、アドレス重複により伝送異常となります。
4. リモコンケースのケーブル貫通部分にすき間がある場合は、ビニールテープなどで補修してすき間のないようにしてください。水滴や虫がリモコンケースに入り、故障の原因となります。
5. 渡り配線の中は複数台の蓄熱コントローラーは接続できません。必ず１台の蓄熱コントローラーとしてください。

3 機能選択

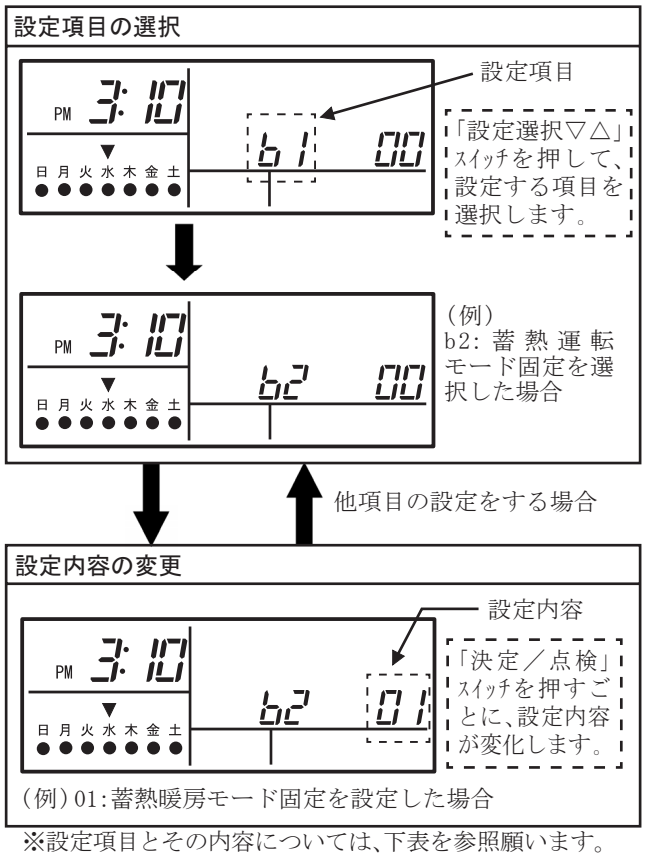
(1)運転状態の確認
運転ランプ(赤色)が消灯していることを確認してください。点灯している場合は、「運転/停止」スイッチを押してください。スイッチを押すことにより、機能選択項目の設定状態が切り換わります。コード設定状態については下表を参照してください。

ご注意	運転ランプを消灯した場合、蓄熱運転中のユニットは蓄熱運転を停止します。蓄熱運転時間外に、蓄熱コントローラーからの機能選択設定を実施してください。

(2)機能選択設定画面への切り換え
「決定/点検」スイッチと「取消/リセット」スイッチを同時に3秒以上押してください。機能選択の設定画面に切り換わります。

(3)機能選択項目と設定状態の変更
機能選択の設定状態表示に切り換わると右図のような表示に切り換わります。
①機能選択項目がコードで表示されます。ここで「▽設定選択」または「設定選択△」スイッチを押すと、機能選択項目b1 ～ b3)が切り換わります。また、「決定/点検」スイッチを押すことにより、能選択項目の設定状態が切り換わります。コード設定状態については下表を参照してください。

ご注意	機能選択の設定は一括設定です。蓄熱ユニットごとの個別設定はできません。



※設定項目とその内容については、下表を参照願います。

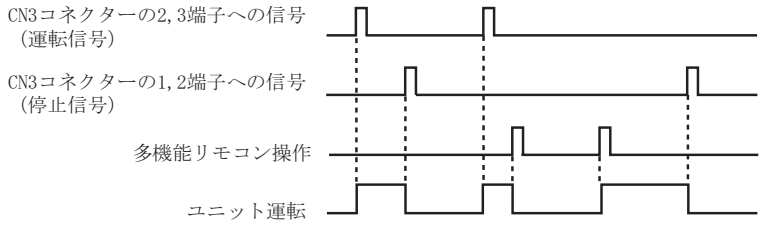
(4)機能選択設定画面の解除
(3)項の状態で「取消/リセット」スイッチを押すと通常状態に戻ります。

ご注意	取り付けベースに設定内容記入用の銘板が貼り付けてありますので、必ず設定内容を記入してください。

(5)蓄熱運転の設定
蓄熱運転をする場合は、「運転/停止」スイッチを押して、運転ランプを点灯してください。

●機能選択項目と設定内容

項目	機能選択名	設定・機能
b1	蓄熱利用開始延期モード	00:設定なし 01:蓄熱利用開始延期1時間 02:蓄熱利用開始延期2時間 03:蓄熱利用開始延期3時間 04:蓄熱利用開始延期4時間 05:蓄熱利用開始延期5時間 (蓄熱運転終了時刻からの時間です。)
b2	蓄熱運転モード固定	00:無効(外気温度にて蓄熱運転モードを自動判定します。) 01:蓄熱暖房モード固定 02:蓄熱冷房モード固定
b3	蓄熱モード判定温度補正 (上記b2が00設定の場合のみ)	00:温度補正なし 01:温度補正＋2 02:温度補正－2



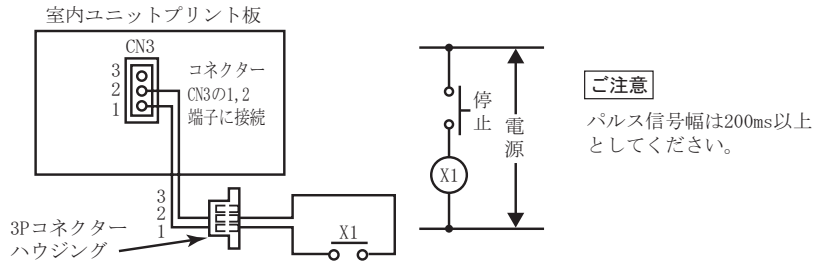
タイムチャート

ご注意

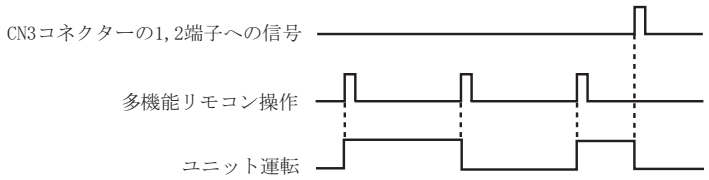
1. 電源投入後、約 10 秒間は機器のイニシャライズをするため、信号の検出はできません。
   この間での信号切換（運転⇔停止）はやめてください。
2. 本機能には多機能リモコンが必要です。
3. リモコン渡り内に複数の室内ユニットがある場合は、いずれかの室内ユニット 1 台に信号を入力してください。
4. 同時ツイン・同時トリプル・同時フォーのリモコン渡り配線廃止接続の場合は、親機に信号を入力してください。

(3) 遠方発停 3（切り忘れ防止）

遠方発停 2 と同一の設定をしてください。ビル遠方制御装置からの信号により、運転している室内ユニットを停止することができます。停止している室内ユニットに、この信号が入力されても停止のままとなります。停止入力を CN3 の 1 番 -2 番に設定した場合の基本シーケンスならびにタイムチャートを下図に、また主な必要部品を「**4.8 1 遠方発停機能**」の表（114 ページ）に示します。



遠方発停３基本シーケンス例



タイムチャート

ご注意

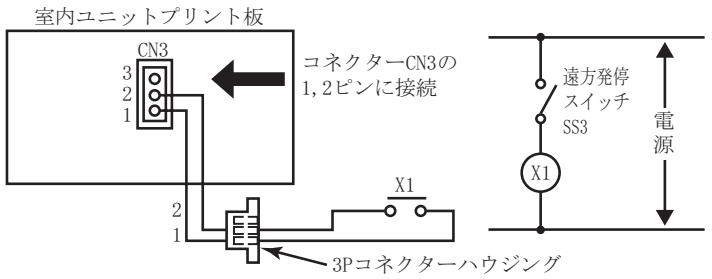
1. 電源投入後、約 10 秒間は機器のイニシャライズをするため、信号の検出はできません。
   この間での信号切換（運転⇔停止）はやめてください。
2. 本機能には多機能リモコンが必要です。
3. リモコン渡り内に複数の室内ユニットがある場合は、いずれかの室内ユニット 1 台に信号を入力してください。
4. 同時ツイン・同時トリプル・同時フォーのリモコン渡り配線廃止接続の場合は、親機に信号を入力してください。

1 遠方発停機能

ビル遠方制御装置から空調機を自動的に運転・停止させる機能であり、ビル遠方制御装置からの信号の種類により次の 4 種類を選択できます。出荷時は、遠方発停 1 用入力が、CN3 の 1 番 -2 番に、また、強制停止後リモコン禁止入力が CN3 の 2 番 -3 番に設定されています。他の機能を使用する場合は、「**4.2 1 機能選択設定項目**」(74 ページ)・「**4.2 1 -3 機能選択の設定方法　●機能選択と入出力設定**」(73 ページ)・「**4.2 4 室内ユニットの入出力設定**」(91 ページ) により設定を変更してください。

(1) 遠方発停 1(レベル信号入力)

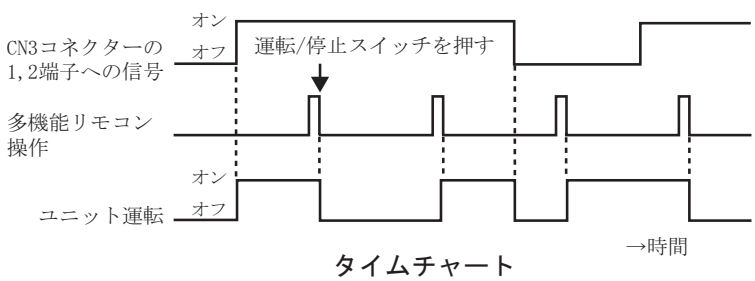
ビル遠方制御装置からの信号がレベル信号 (オンまたはオフ) の場合の遠方発停機能であり、遠方発停 1 入力を CN3 の 1 番 -2 番に設定した場合の基本シーケンスおよびタイムチャートを下図に、また、主な必要部品を「**4.8 1 遠方発停機能**」の表 (114 ページ) に示します。



遠方発停 1 基本シーケンス例

ご注意

遠方発停スイッチによりユニットが運転を開始する場合は多機能リモコンに記憶された運転モード風量設定に従います。



タイムチャート

ご注意

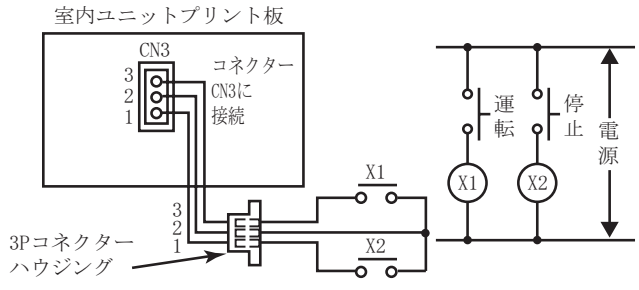
遠方発停信号と多機能リモコンの運転・停止操作は後押し優先となります。
(ただし、遠方発停信号はオン→オフ, オフ→オンの切り換わりが必要です。)

ご注意

1. 電源投入後、約 10 秒間は機器のイニシャライズをするため、信号の検出はできません。この間での信号切換 (運転⇔停止) はやめてください。
2. 本機能には多機能リモコンが必要です。
3. リモコン渡り内に複数の室内ユニットがある場合は、いずれかの室内ユニット 1 台に信号を入力してください。
4. 同時ツイン・同時トリプル・同時フォーのリモコン渡り配線廃止接続の場合は、親機に信号を入力してください。

(2) 遠方発停 2(パルス信号入力)

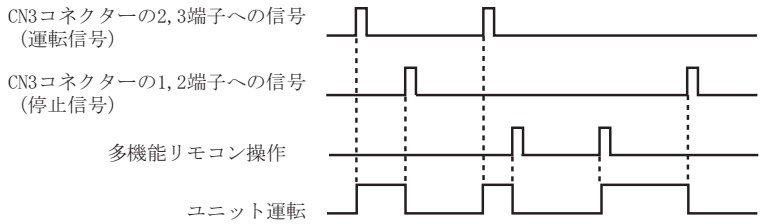
ビル遠方制御装置からの信号がパルス信号の場合の遠方発停機能であり、運転入力を CN3 の 2 番 -3 番に、停止入力を CN3 の 1 番 -2 番に設定した場合の基本シーケンスならびにタイムチャートを下図に、また主な必要部品を「**4.8 1 遠方発停機能**」の表 (114 ページ) に示します。



遠方発停2基本シーケンス例

ご注意

パルス信号幅は200ms以上としてください。



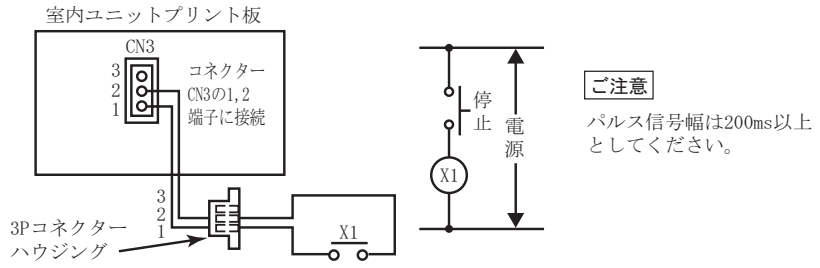
タイムチャート

ご注意

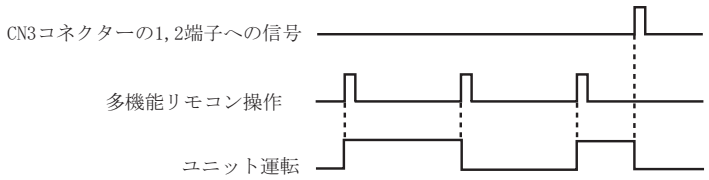
1. 電源投入後、約 10 秒間は機器のイニシャライズをするため、信号の検出はできません。この間での信号切換（運転⇔停止）はやめてください。
2. 本機能には多機能リモコンが必要です。
3. リモコン渡り内に複数の室内ユニットがある場合は、いずれかの室内ユニット 1 台に信号を入力してください。
4. 同時ツイン・同時トリプル・同時フォーのリモコン渡り配線廃止接続の場合は、親機に信号を入力してください。

(3) 遠方発停 3（切り忘れ防止）

遠方発停 2 と同一の設定をしてください。ビル遠方制御装置からの信号により、運転している室内ユニットを停止することができます。停止している室内ユニットに、この信号が入力されても停止のままとなります。停止入力を CN3 の 1 番 -2 番に設定した場合の基本シーケンスならびにタイムチャートを下図に、また、主な必要部品を本項「**4.8 1 遠方発停機能**」（114 ページ）の表に示します。



遠方発停３基本シーケンス例



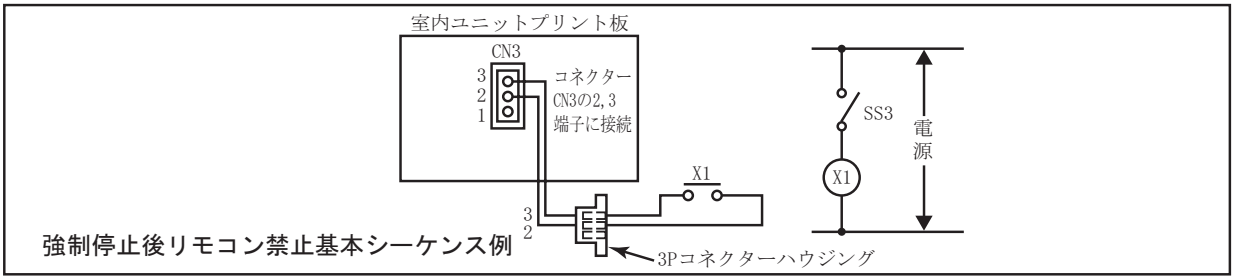
タイムチャート

ご注意

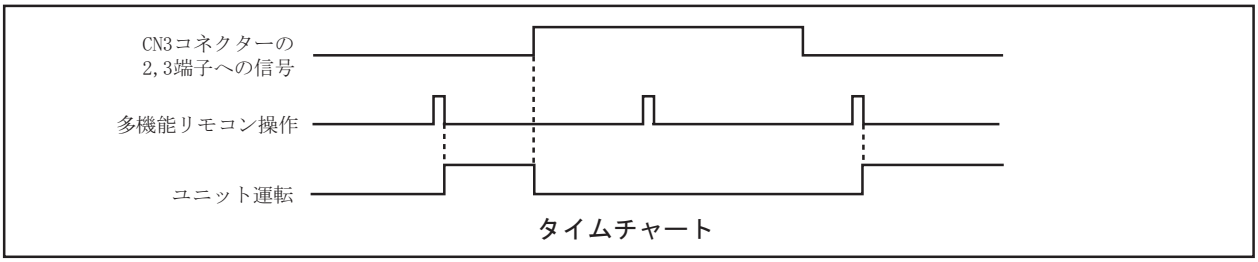
1. 電源投入後、約 10 秒間は機器のイニシャライズをするため、信号の検出はできません。この間での信号切換（運転⇔停止）はやめてください。
2. 本機能には多機能リモコンが必要です。
3. リモコン渡り内に複数の室内ユニットがある場合は、いずれかの室内ユニット 1 台に信号を入力してください。
4. 同時ツイン・同時トリプル・同時フォーのリモコン渡り配線廃止接続の場合は、親機に信号を入力してください。

(4) 強制停止後リモコン禁止機能（レベル信号入力）

ビル遠方制御装置からの信号により、運転している室内ユニットを停止し、さらに手元リモコンからの再運転を禁止することができます。強制停止後リモコン禁止入力を CN3 の 2 番 -3 番に設定した場合の基本シーケンスならびにタイムチャートを下図に、また主な必要部品を「**4.8 1 遠方発停機能**」の表（114 ページ）に示します。

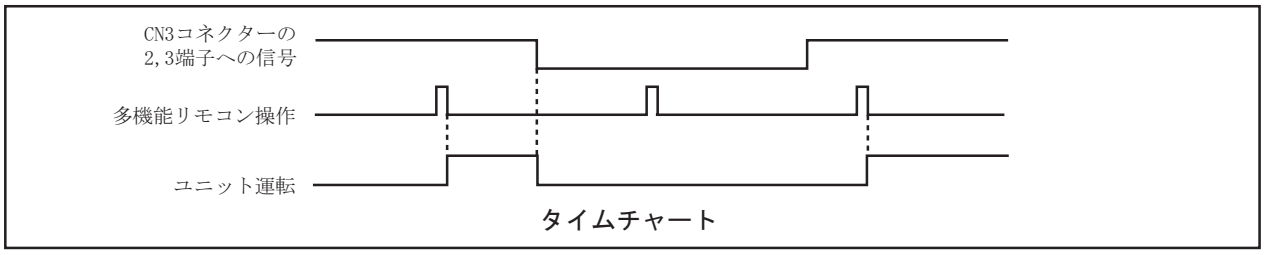


強制停止後リモコン禁止基本シーケンス例



タイムチャート

本機能において、多機能リモコンからのオプション設定「**4.2 2 機能選択設定項目** (25) 強制停止論理選択」(81 ページ）により、B 接点に対応することができます。B 接点対応に設定した場合のタイムチャートを下図に示します。



タイムチャート

ご注意

1. 電源投入後、約 10 秒間は機器のイニシャライズをするため、信号の検出はできません。
   この間での信号切換（運転⇔停止）はやめてください。
2. 本機能には多機能リモコンが必要です。
3. 強制停止後、リモコン禁止中に以下による発停はできません。
   ・遠方発停
   ・ワイヤレスリモコン使用時に集中機器からの発停

主な必要部品の仕様

品　名		メーカー・仕様	備　考
補助リレー (X1,X2)		オムロン(株)製ミニパワーリレー型式 MY1F(または2F)相当品	電圧100Vまたは200V
切換スイッチ (SS2,SS3)		市販品・手動スイッチ	
3P コネクターコード		制御応用補助システム部品　型式 PCC-1A (日本圧着端子製型式 XARP-3 コネクター部に接続)	コード付コネクターの5本セット品
コード (ユニット内)	低電圧部	0.3mm² 市販品	12V以下
	100V/200V 部	0.5 ～ 0.75mm² 市販品	
コード (ユニット外)	低電圧部	0.5 ～ 0.75mm² 市販品	12V以下
	100V/200V 部	2mm² 市販品	

結線および基本注意事項

① CN3コネクターの配線はできるだけ短くし、また、200Vまたは100Vラインとは併走させないよう注意し、30cm以上離してください。(交差はかまいません。)
やむを得ず併走させる場合には、低電圧配線または100V/200V配線のいずれかに金属電線管(片端をアースする)を敷設するか、低電圧線側にシールド線(シールド線の片端をアースする)を用いるなどの耐ノイズ処置を実施してください。配線長さは70mまでとしてください。

② 遠方接点スイッチによる自動運転は無人運転となりますので、「**4.9 3 警報信号の取り出し**」(118 ページ) による監視の他、安全のため、パッケージエアコン用漏電遮断器の取り付け、室内ユニット近くへの煙感知器の取り付けをご指導ください。

2 電源発停機能１　（電源投入時、自動運転機能）

本機能を人のいない状況下でご使用になる場合は、防災監視などを十分考慮したシステムとしてご使用願います。電源の入 / 切によりユニットを運転 / 停止させる場合は、「**4.2 2 機能選択項目の説明** (30) 電源発停 1 (電源投入時、自動運転機能)」(82 ページ) に従い電源発停 1 の機能選択設定をしてください。

(注)停電による電源入/切でもユニットが運転/停止します。停止中に停電した場合、復電後再運転します。
本機能には多機能リモコンが必要です。
同時ツイン・同時トリプル・同時フォーの渡り配線廃止接続の場合は、親機にのみ設定してください。

3 電源発停機能２　（停電時、復電後の自動再運転機能）

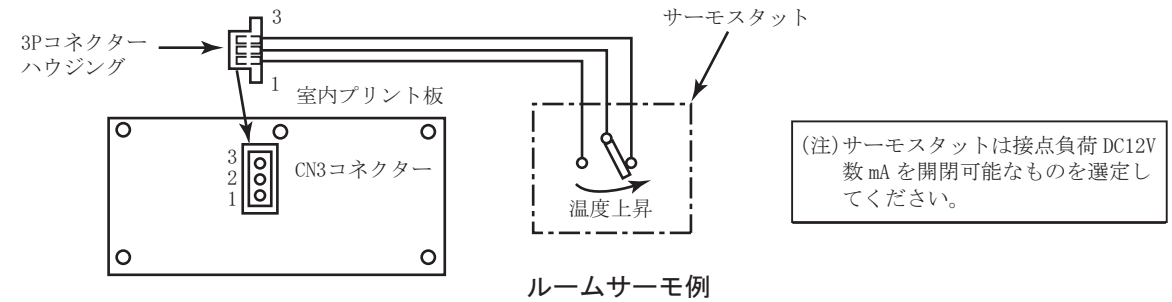
本機能を人のいない状況下でご使用になる場合は、防災監視などを十分考慮したシステムとしてご使用願います。2 秒を超える停電後の復電で自動運転させる場合は、「**4.2 2 機能選択項目の説明** (32) 電源発停 2 (復電時、停電後の自動再運転機能)」(82 ページ) に従い電源発停 2 の機能選択設定をしてください。

なお、標準製品は瞬時停電 0 ～約 2 秒間までは、運転入りを含めたすべての運転モードを記憶し、復電後再運転します。(圧縮機再始動は最高 2 秒の瞬時停電時間プラス 3 分ガード後) 基本動作は 上記「**4.8 2 電源発停機能 1**」と同じですが、前回電源オフ時運転していた場合のみ運転します。

(注)電源オフ時に停止中であれば停止したままです。本機能は多機能リモコンを一旦接続して、設定してください。同時ツイン・同時トリプル・同時フォーの渡り配線廃止接続の場合は、親機にのみ設定してください。

4 ルームサーモ接続機能

吸込用サーミスターの代わりにルームサーモなどの接点により圧縮機の運転 / 停止をする場合、CN3 コネクターをルームサーモ入力に設定してください。ルームサーモ（冷房）入力を CN3 の 2 番 -3 番に、ルームサーモ（暖房）入力を CN3 の 1 番 -2 番に設定した場合の基本シーケンスを下図に、主な必要部品を下表に示します。



ルームサーモ例

作　動	冷房運転時：コネクターCN3の2-3間閉にて圧縮機入 コネクターCN3の2-3間開にて圧縮機切 暖房運転時：コネクターCN3の1-2間閉にて圧縮機入 コネクターCN3の1-2間開にて圧縮機切

●結線および基本注意事項

「4.8 1 遠方発停機能」(114 ページ）での結線および基本注意事項の他、次の点もご注意ください。

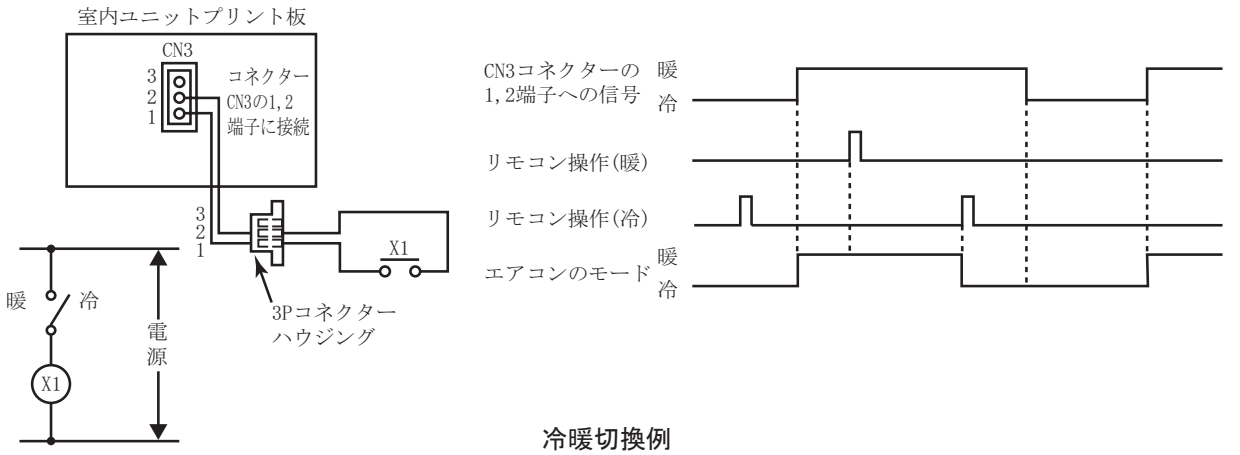
ご注意

1. サーモスタットは水銀スイッチなどを使用した、入切の動作時にバタつきを起こしやすいものは使用しないでください。
2. サーモスタットのディファレンシャルは1.5deg以上のものを使用してください。
3. サーモスタットの取付場所が適当でないと、高圧遮断装置が作動したり頻繁に運転/停止を繰り返したりしますので、下記内容を守ってください。
   ①サーモスタットは製品の吸込空気温度を正しく検知する位置に取り付ける。
   ②サーモスタットは製品の吹き出し風が直接当たるような場所には取り付けない。
4. ルームサーモを使用する場合は、ルームサーモ(冷房)とルームサーモ(暖房)の両方を各入力に設定してください。(片方のみルームサーモで運転することはできません。)
5. 外気処理エアコンはルームサーモ接続機能を使用できません。

5 冷暖切換機能

外部より接点信号を入力することにより、冷房 / 暖房モードの切り換えをする場合は、73 ページの「**4.2 1 -3 機能選択の設定方法　●機能選択と入出力設定**」に従い、多機能リモコンより CN3 を遠方冷暖切換用に設定してください。この信号はオン→オフ・オフ→オンの立上がり・立下がり検出です。リモコン操作との関係は後押し優先となります。

遠方冷暖切換入力を CN3 の 1 番 -2 番に設定した場合の基本シーケンスとタイムチャートを下図に示します。



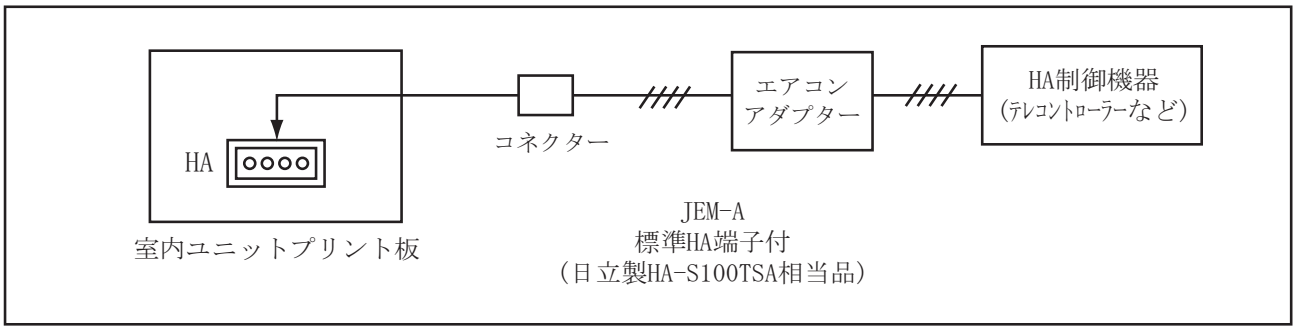
冷暖切換例

ご注意

1. 本機能には多機能リモコンが必要です。
2. コネクターなどの部品については「**4.8 1 遠方発停機能**」(114 ページ) を参照してください。
3. リモコン渡り内に複数の室内ユニットがある場合は、いずれかの室内ユニット 1 台に信号を入力してください。
4. 同時ツイン・同時トリプル・同時フォーのリモコン渡り配線廃止接続の場合は、親機に信号を入力してください。

1 ＨＡ制御

(1) システム構成



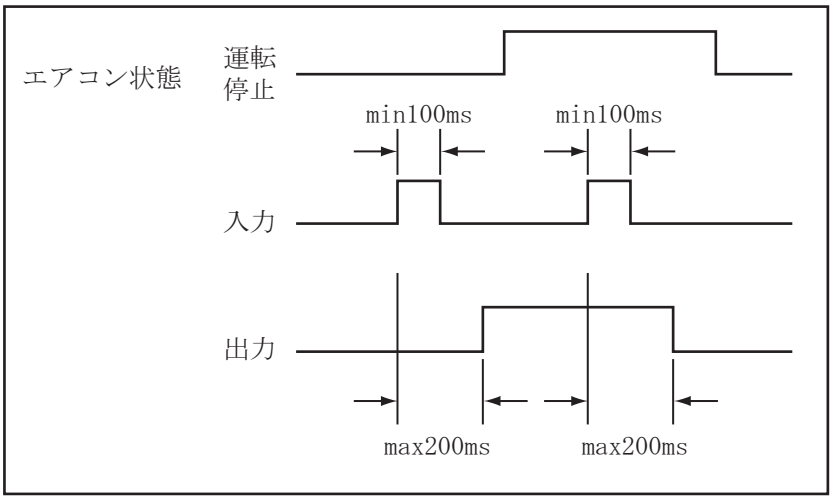
(2) 室内ユニットの設定

エアコンのアダプター (JEM-A) 標準 HA 端子付テレコントローラーを接続して制御をする場合に、この機能を「有効」に設定してください。

(3) 制御可能な項目

①運転／停止

②運転／停止状態監視



ご注意

1. HA制御と遠方発停機能の併用はできません。
2. HA制御をする場合は、手元多機能リモコンが必要です。リモコンレスではHA制御はできません。
3. テレコントローラーを使用される場合について
   - ●電話工事関連資格について
     電話の取り付けにモジュラージャックが使用されている場合は、モジュラージャックより下流では不要です。その他の場合は、1回線ではアナログ3種以上、2回線ではアナログ2種以上が必要です。
   - ●テレコントローラーによる自動運転は無人運転となりますので、安全のため「**4.9 3 警報信号の取り出し**」(118 ページ) による監視の他、パッケージ用漏電ブレーカーの取り付け、室内ユニット付近への煙感知器の取り付けを指導してください。
4. リモコン渡り内に複数の室内ユニットがある場合は、いずれかの室内ユニット1台に信号を入力してください。
5. リモコン渡り配線廃止接続の場合は、親機に信号を入力してください。

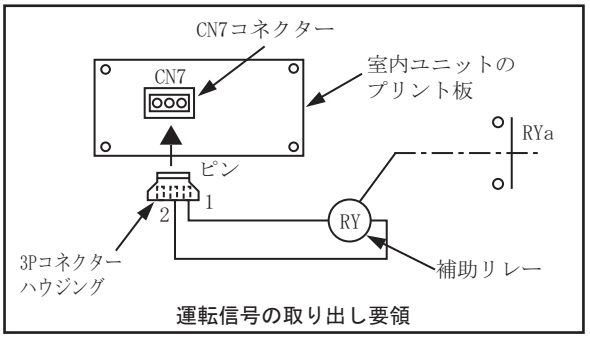
「4.2 機能選択と入出力設定」（73 ページ）・「4.2 4 室内ユニットの入出力設定」（91 ページ）に従い、CN7、CN8 の出力内容の設定をすることにより、下記の 2 から 8 のうち最大 3 個まで同時に出力することができます。信号の取り出しは必ず別売の遠方制御アダプター（PSC-5RA）を使用してください。配線長さは 70m までとしてください。

なお、出荷時は 2・3・5 が設定されています。

2 運転信号の取り出し

運転指令（サーモによる圧縮機停止に無関係）を取り出す場合に利用します。運転出力を CN7 の 1 番 -2 番に設定した場合の取り出し要領を右図に示します。補助リレーの接点（RYa）は運転指令で閉となります。遠方操作時の信号の確認、新鮮空気取入用の送風機のインターロックなどに利用できます。

運転信号は保護装置作動状態時は、補助リレーの接点（RYa）は開となります。

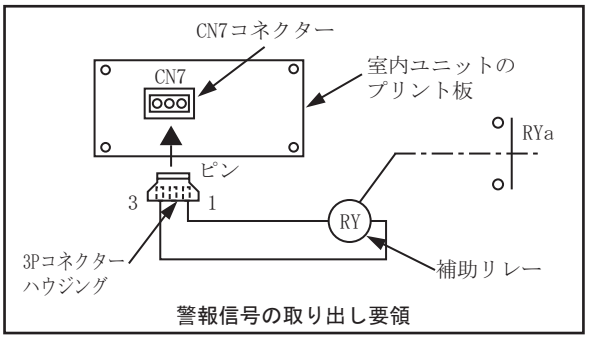


運転信号の取り出し要領

3 警報信号の取り出し

保護装置作動状態の信号を取り出す場合に利用します。

なお、多機能リモコンの伝送異常状態は含まれません。警報出力を CN7 の 1 番 -3 番に設定した場合の取り出し要領を右図に示します。補助リレーの接点（RYa）は警報（保護装置作動状態）で閉となります。

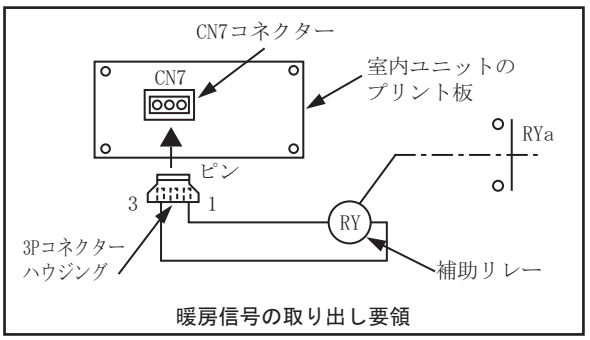


警報信号の取り出し要領

4 暖房信号の取り出し

暖房運転指令を取り出す場合に利用します。（サーモによる圧縮機停止に無関係）暖房出力を CN7 の 1 番 -3 番に設定した場合の取り出し要領を右図に示します。

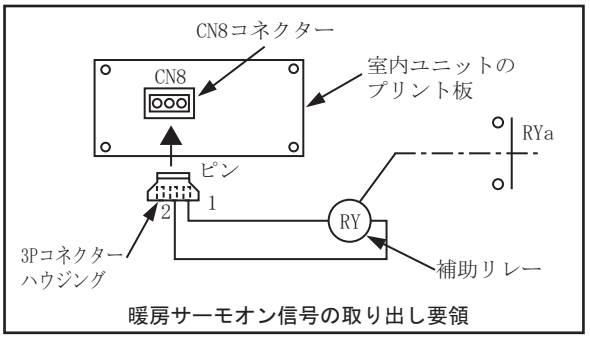
補助リレーの接点（RYa）は暖房指令で閉となります。



暖房信号の取り出し要領

5 暖房サーモオン信号の取り出し

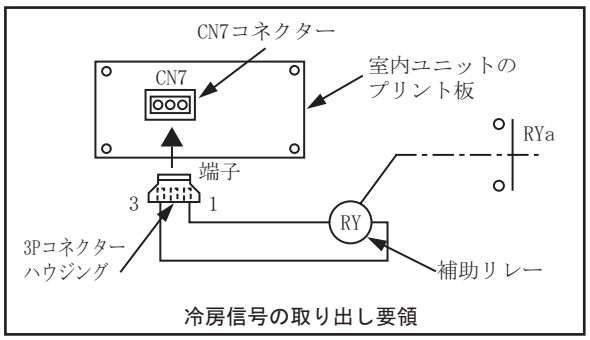
暖房運転時のサーモオン信号を取り出す場合に利用します。暖房運転時のサーモオン出力を CN8 の 1 番 -2 番に設定した場合の取り出し要領を右図に示します。補助リレーの接点（RYa）は暖房運転サーモオン時、閉となります。サーキュレーターや加湿器の運転に利用できます。



暖房サーモオン信号の取り出し要領

6 冷房信号の取り出し

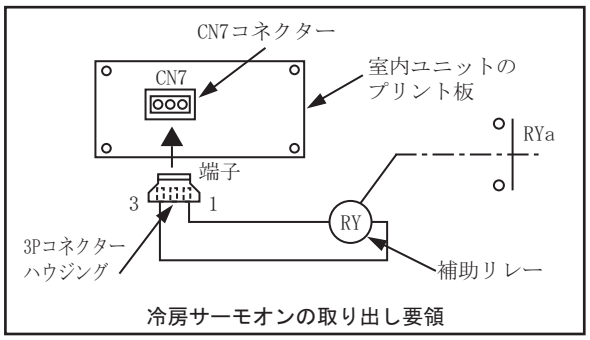
冷房運転を取り出す場合に利用します。（サーモによる圧縮機停止に無関係）冷房出力を CN7 の 1 番 -3 番に設定した場合の取り出し要領を右図に示します。補助リレーの接点（RYa）は冷房指令で閉となります。



冷房信号の取り出し要領

7 冷房サーモオン信号の取り出し

冷房運転時のサーモオン信号を取り出す場合に利用します。冷房サーモオン出力を CN7 の 1 番 -3 番に設定した場合の取り出し要領を右図に示します。補助リレーの接点（RYa）は冷房運転サーモオン時、閉となります。



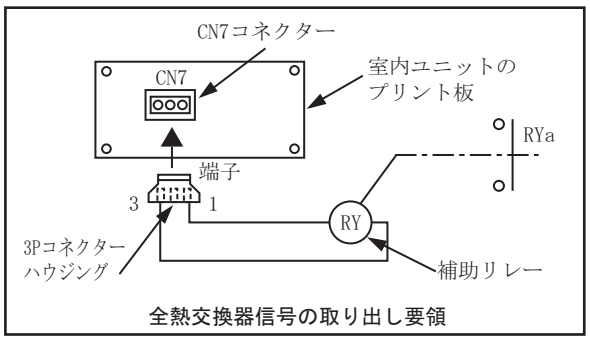
冷房サーモオンの取り出し要領

8 全熱交換器信号の取り出し

多機能リモコンにて換気運転をした場合、出力します。

全熱交換器出力を CN7 の 1 番 -3 番に設定した場合の取り出し要領を右図に示します。

(注)エコノフレッシュの場合は、ファン運転信号の取り出しとなります。



全熱交換器信号の取り出し要領

ご注意

取り出し要領図は汎用のリレーを使った場合の例です。
別売の遠方制御アダプター（PSC-5RA）を使用する際は、2011・2012 テクニカルハンドブック「店舗・オフィス＆ビル用マルチⅡ」設計・施工編の「**3 編制御 2.14 遠方制御アダプター**」(795 ～ 802 ページ）に従い接続してください。

MEMO

5．オプション部品

5．オプション部品 121
5.1 オプション部品構成 122
1 オプション部品リスト 122
5.2 エアーフィルター（防カビ・交換用）.... 123
1 寸法図・仕様表 123
5.3 ドレンアップキット 124
1 寸法図・仕様表 124
2 電気配線図 125
5.4 リモコンスイッチ 126
1 多機能リモコン 126
2 ワイヤレスリモコン 126
5.5 鍵付リモコンケース 127
1 寸法図・仕様表 127
5.6 共通制御オプション部品 128
1 リモートセンサー 128

1 オプション部品リスト

品名 ＼ 型名（相当馬力）		22型(0.8)～36型(1.3)	40型(1.5),45型(1.8)	50型(2.0)～112型(4.0)	ページ
フィルター	エアーフィルター（防カビ・交換用）（注1）	F-36LPK1	F-45LPK1	F-112LPK1	123
補助	ドレンアップキット（ホワイト）	DUPK-NP112K2			124
リモコン	多機能リモコン	PC-ARF1,PC-ARFV（音声ガイド付き）			126
	受光部キット（別置きタイプ）（注3)(注4)	PC-ALHZF（シルキーホワイト）			―
	ワイヤレスリモコン用（単方向）	PC-LH3B			126
	鍵付リモコンケース（注5)	PC-KL3			127
共通制御オプション	リモートセンサー	THM-R2A			128
膨張弁キット（注2)		EV-AP36H1	―		―

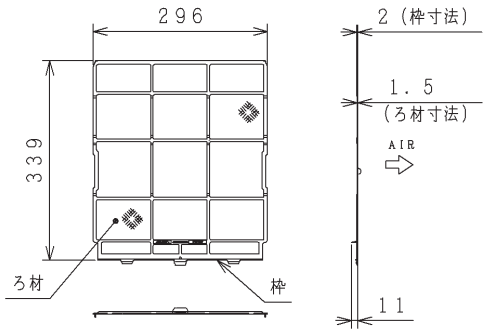
(注)1. エアーフィルター（防カビ）は室内ユニットに標準で搭載しているものの交換用です。エアコン1台分(2枚）が1セットとなります。
2. 膨張弁機外取り付けタイプの場合は、必ずご使用ください。また、「ドレンアップキット」との併用はできません。本製品は、膨張弁機外取り付けタイプ(22～36型）の専用部品です。
3. 「受光部キット（別置きタイプ）」は、照明よりできるだけ離して(1m以上）据え付けてください。（照明の影響で動作しにくくなります。）
4. 1台のワイヤレスリモコンで新型「かべかけ」を複数台同時運転する場合、従来機と同様に「受光部キット（別置タイプ）」が必要です。「受光部キット（別置タイプ）」は風量4段切り換えに対応しているPC-ALHZFを使用してください。
5. 「鍵付リモコンケース」に収納する多機能リモコンのケーブルは壁埋め込み取り付けとし、JISボックスを使用してください。（ケーブル露出取り付けはできません。）

1 寸法図・仕様表

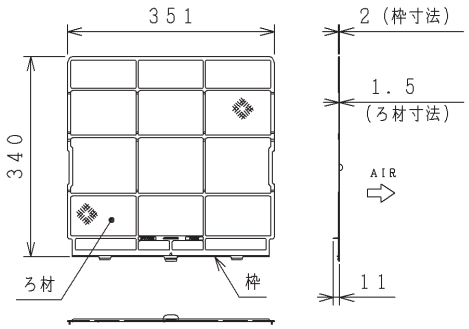
(1) エアーフィルター　F-36LPK1, F-45LPK1, F-112LPK1

●寸法図　（単位:mm）

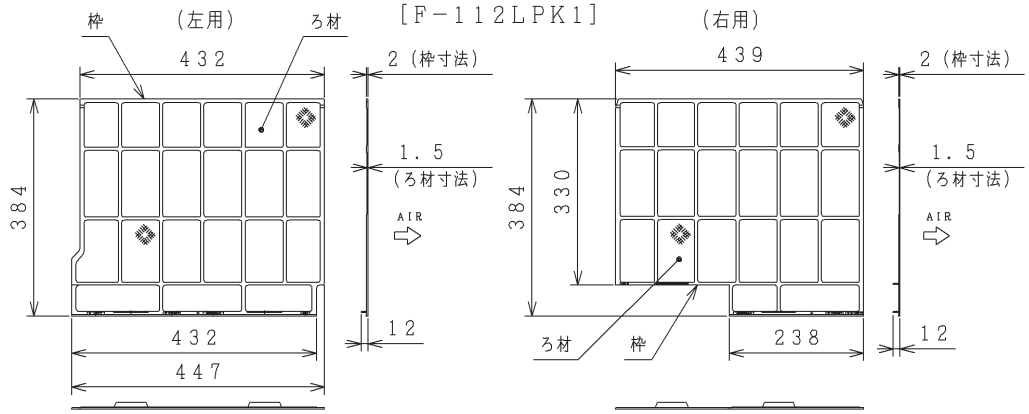
［F－36LPK1］（左右共用）



［F－45LPK1］（左右共用）

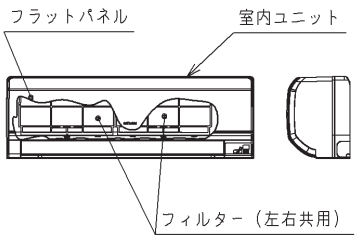


［F－112LPK1］

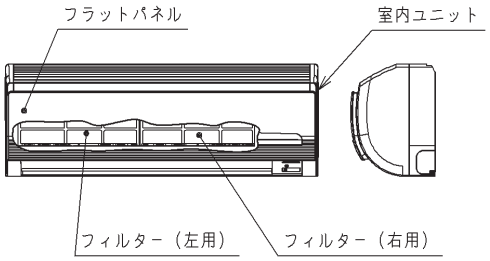


フィルター組込状態

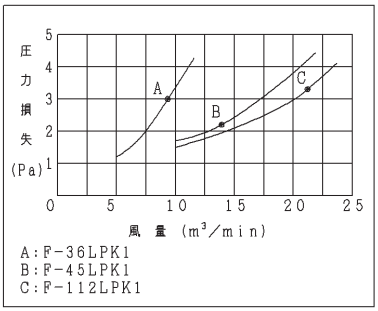
［22～45型タイプ］



［50～112型タイプ］



風量－圧力損失特性曲線（初期圧力損失）



●仕様表

項目＼型式		F-36LPK1	F-45LPK1	F-112LPK1
適用エアコン（室内ユニット）型名		22～36	40，45	50～112
使用数量（各ユニットごと）		1セット	1セット	1セット
		（2枚／台）	（2枚／台）	（2枚／台）（左右各1枚）
取付位置		フラットパネル　背面側		
材質	ろ材	PPハニカム（防カビ）		
	枠	PS樹脂		
風量（急風）	m³/min	9．3	14．0	21．1
初期圧力損失	Pa	3．0	2．2	3．3
色調	ろ材	白色	白色	白色
	枠	灰色	灰色	みず色
フィルターサイン点灯		積算運転時間200時間（水洗い再生可）		
質量	kg/2枚	0．1	0．1	0．15

（注）適用エアコン（室内ユニット）型名は、シリーズにより異なる場合がありますので、カタログでご確認ください。

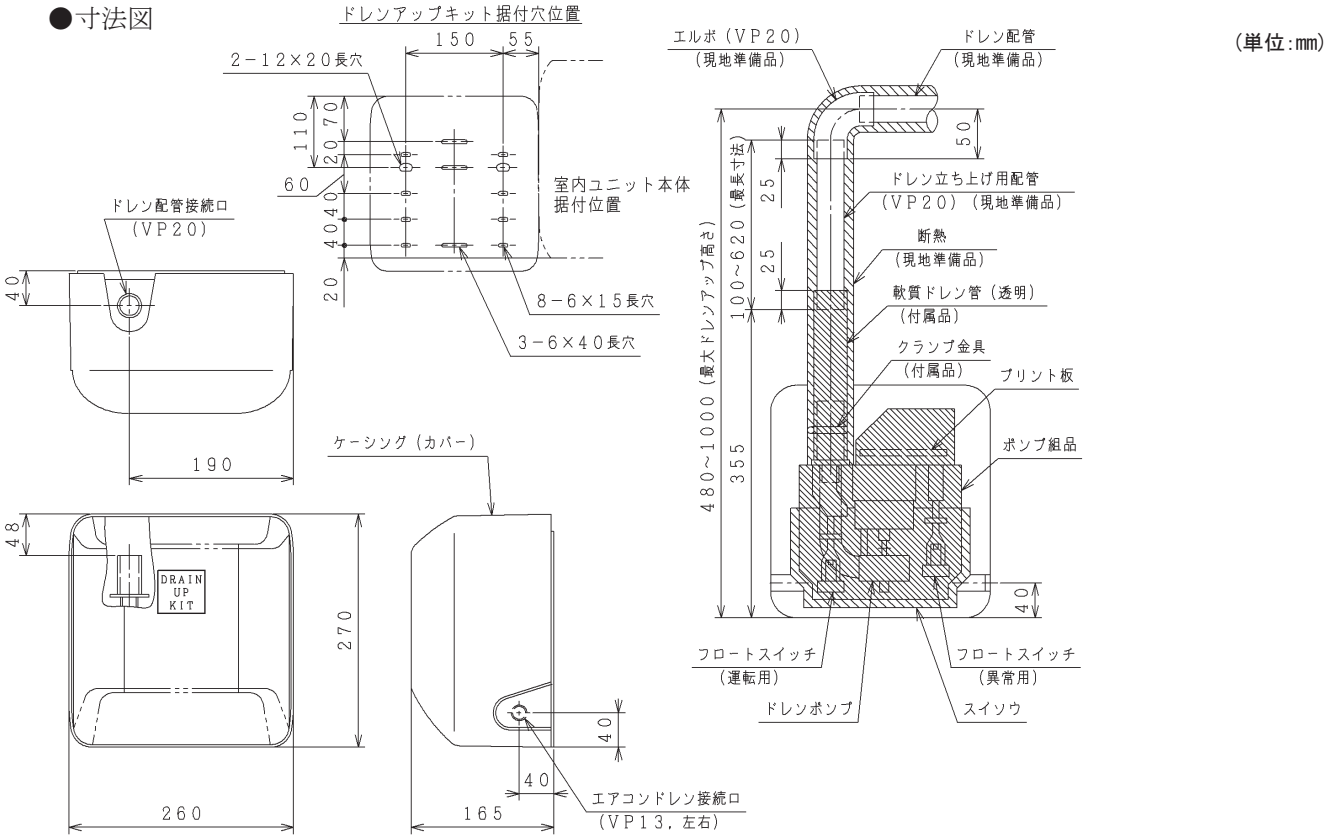
注　記

1．本フィルターはエアコン（室内ユニット）に標準で搭載されている物の交換用です。
油雰囲気など特殊環境下でのご使用は避けてください。
2．本フィルターは、水洗いによる再利用が可能です。
ろ材に目詰まり等が起きましたら水洗いをして、ほこり等の塵埃を除去してください。
3．仕様表中の風量、圧力損失は各フィルターの適用エアコン（室内ユニット）最大容量の機種を代表に示しております。
4．フィルターサインは積算運転200時間で点灯しますのでフィルターを清掃する目安としてください。
5．エアコン（室内ユニット）1台分の使用数量を1セットとして工場出荷いたします。

1 寸法図・仕様表

(1) ドレンアップキット　　DUPK-NP112K2

●寸法図



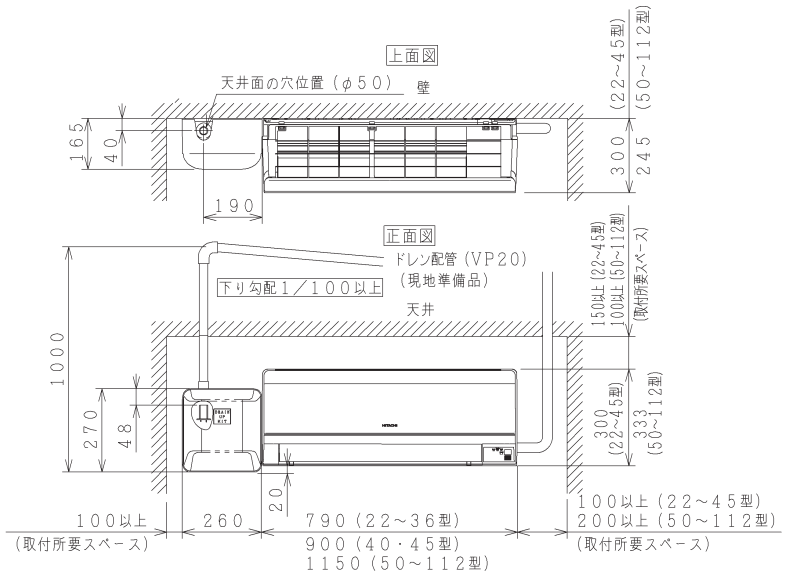
（単位：mm）

●仕様表

項目＼型式	DUPK−NP112K2		
適用エアコン（室内ユニット）型名	22～36	40・45	50～112
最大ドレンアップ高さ	ドレンアップメカ下面より1000mm		
取付位置（方向）	エアコン（室内ユニット）正面向って左右どちらでも取付可能		
配線［付属品］	電源：AC1φ200V 50/60Hz 制御：DC12V　}（エアコンに接続）		
消費電力	14．1／12．9W（50／60Hz）		
ドレン配管接続口	PVC管，VP20接続		
ケーシング（カバー）材質（色：マンセル記号）	ABS樹脂（ホワイト：マンセル10Y9／0．5）		
質量	3．2kg		
付属品	ボンプ組品，ドレンホース，クランプ，電源配線 信号配線，断熱材，ねじ，据付点検要領書，据付用型紙		
据付注意点	・エアコン（室内ユニット）のリモコンスイッチ及びディップスイッチより「ディップスイッチ」設定を必ず実施してください． ・エアコン（室内ユニット）は，必ず水平に設置してください．（傾斜設置した場合，水漏れ，異常停止の原因になることがあります．） ・ドレン配管接続口には，必ず付属のドレンホースを使用し，ドレンアップキットを取り付けてください． ・ドレン配管外周には断熱材を施工し結露がないようにしてください．		
据付制限	・最大ドレンアップ高さは，必ず1000mm以下としてください．1000mmを超えた場合，ドレンポンプ性能を越えるため，ドレン排水できず，機器停止する場合があります． ・ドレン立ち上げ用配管（現地準備品）は，ドレンアップ高さに合わせ施工（左図施工例参照）してください．（ドレンアップ高さ調節はドレン立ち上げ用配管で行なってください．） ・ドレン配管は逆勾配（上り勾配）の部分や立ち上がり部を作らず，1／100以上の下り勾配で施工してください．（ドレン水逆流防止）		

（注）適用エアコン（室内ユニット）型名は，シリーズにより異なる場合がありますので，カタログでご確認ください．

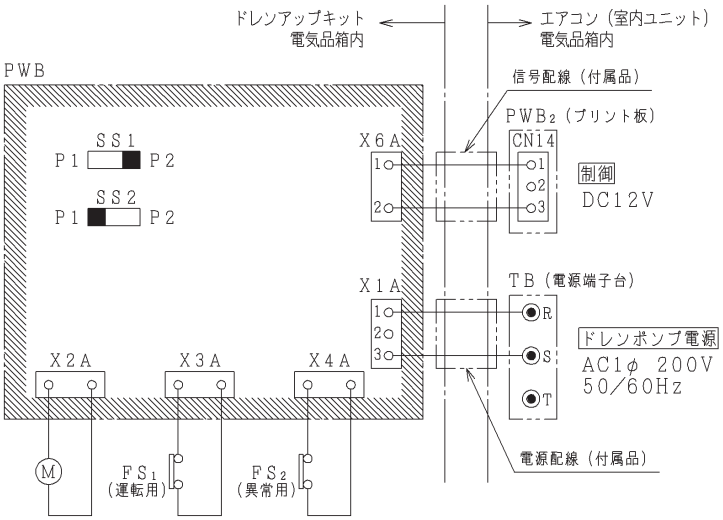
ドレンアップキットの据付（左側面取付の場合）



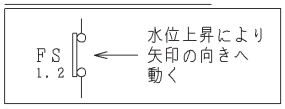
2 電気配線図

●電気配線図

（単位：mm）



フロートスイッチ動作説明



記号表

記　号	名　称	備　考
PWB	プリント板	ドレンアップキット
SS1，2	スライドスイッチ	
X1A～X6A	コネクタ	
M	ドレンポンプ	
$FS_{1,2}$	フロートスイッチ	
CN14	コネクタ	エアコン
PWB_2	プリント板	
TB	端子台	

●動作説明

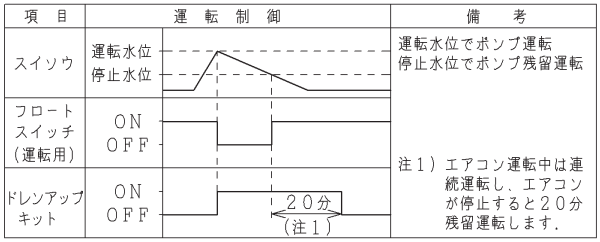
《ディップスイッチ設定》

- エアコン（室内ユニット）のプリント板上のDSW2のNo．1ピンを右図の如くONに設定してください．

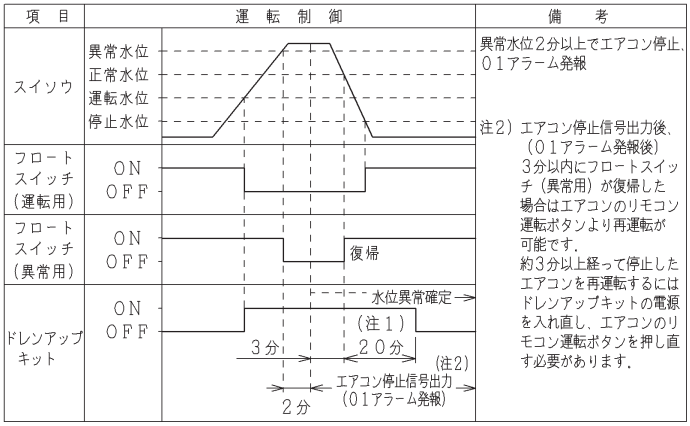
注意　ディップスイッチの設定は確実に行なってください．本設定を行なっていない場合、フロートスイッチ（異常用）が作動していない状態でもエアコン（室内ユニット）停止信号（01アラーム）を発報し、エアコン（室内ユニット）の運転ができない状態になります．

〔DSW2のNo．1ピンをONにする〕

① 水位正常時動作



② 水位異常時動作



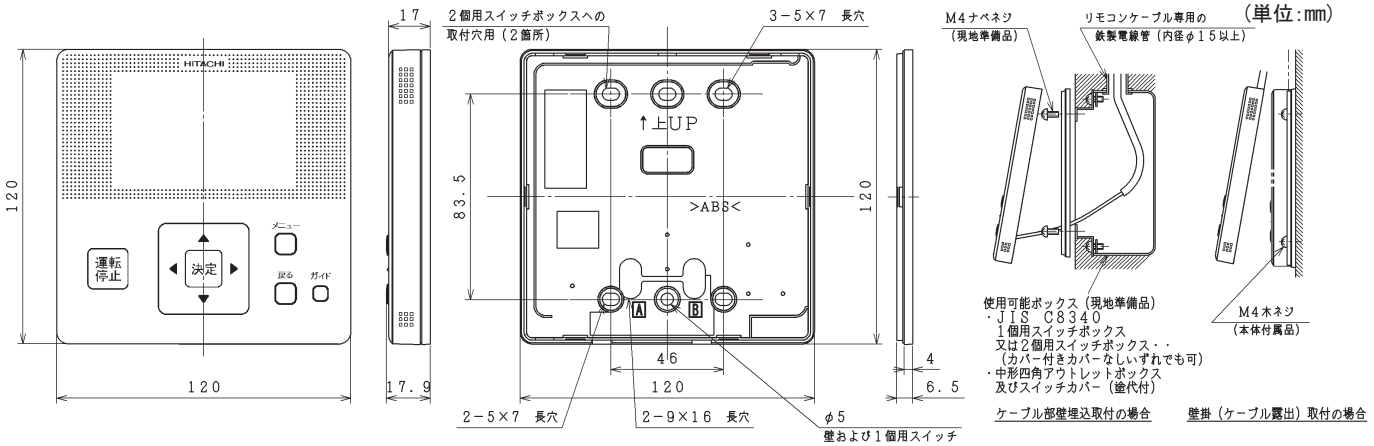
注　記

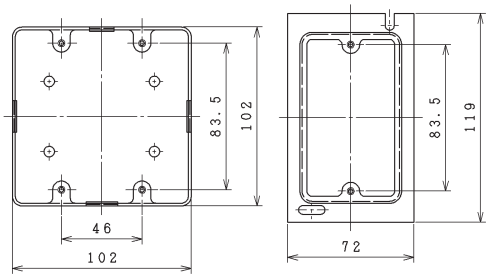
1．本ドレンアップキットは、日立エアコン（室内ユニット）に装着して使用されるものです．
　本図は、エアコン（室内ユニット）と組み合せた図象を示します．
　ドレンアップキット以外の詳細寸法は、各寸法図を参照してください．［図中▨部はドレンアップキットを示します．］
2．本ドレンアップキットの取り付け、ご使用に際しての詳細はドレンアップキットに付属の据付点検要領書に従ってください．

1 多機能リモコン

● PC-ARF1 / PC-ARFV

（単位：mm）





ＪＩＳスイッチボックス使用の場合の取付例

取付ベースの壁などへの取付穴は上図のとおりで、
この穴以外の穴あけ、取り付けはできません。

取付ベース（本体付属）の取付寸法

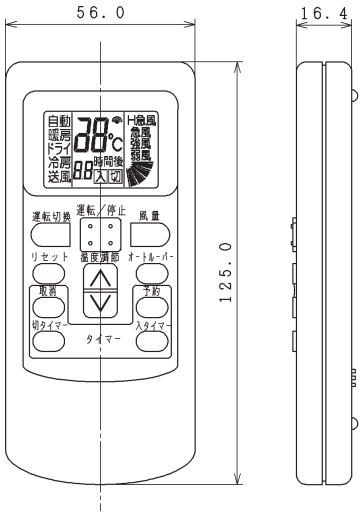
注 記

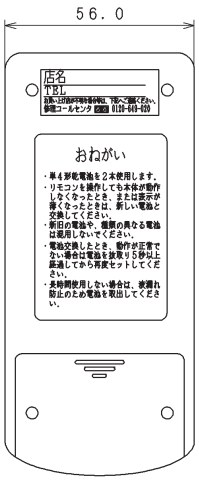
1．ＪＩＳスイッチボックス（現地準備品）使用の場合は
　天地方向に御注意のうえ取り付けてください．
2．液晶表示は運転状態に応じた表示となります．
3．付属品：取付ネジ（M4×16mm、木ネジ）2本

2 ワイヤレスリモコン

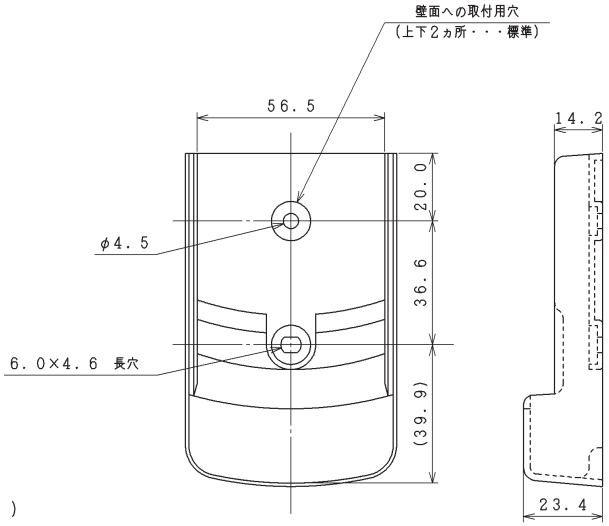
● PC-LH3B

（単位：mm）





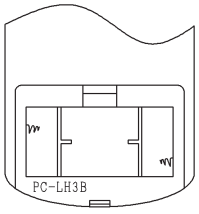
（図象は電池フタを閉じた状態です．）



取付ベース

注記

1．液晶表示は全て点灯した場合を示しています．
　実用状態では、操作内容に応じた表示となります．
2．付属品：取付ベース　1個
　取付ベース固定用ネジ　2本
　電池（単4型）　2本



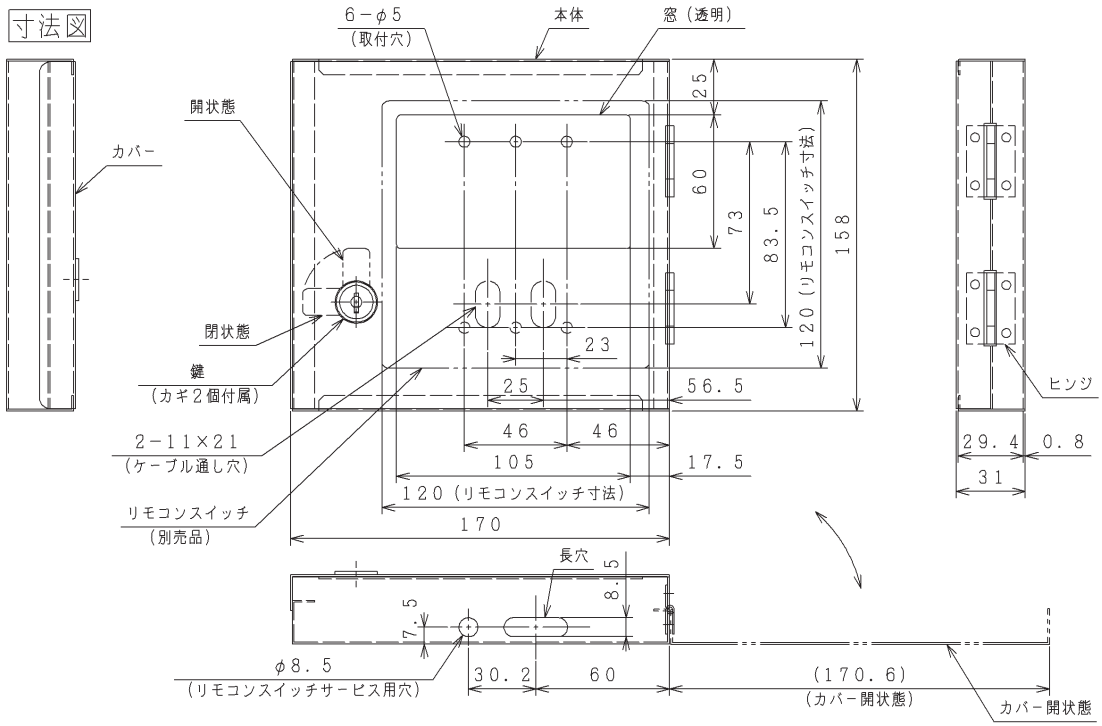
（図象は電池フタを外した状態です．）

1 寸法図・仕様表

(1) 鍵付リモコンケース　　PC-KL3

（単位：mm）

寸法図



仕様表

項目＼品名		鍵付リモコンケース（型式　PC－KL3）
適用リモコンスイッチ型　　式		※PC-AR，※PC-AR1，※PC-P1H，※PC-2H2 PC-2HF，PC-4HT，PSC-5T，※PC-ARF ※PC-ARF1，※PC-ARFV
用　　途		エアコンの運転管理用（イタズラ、誤操作防止）
部品仕様	本　　体 カバー外枠	材　質：鋼板 塗装色：ニュートラルホワイト （マンセルNo.4.56Y8.85/0.38） （カバー表面のみシボ付）
	窓	材質：PC　　色：透明
	ヒ　ン　ジ	材質：SUS
付　属　品		カギ2個（共通），要領書
使用制限		1．※印のリモコンを取り付けの際は、室内吸込サーミスタ設定としてください（リモコンサーモ設定とした場合、室温を適切に検知できないため）． 2．リモコンケーブルは、壁埋め込み取り付けとし、ＪＩＳボックスを使用してください（ケーブル露出取り付けはできません）． 3．水がかかるような場所、油雰囲気への設置はできません．
注意点		・付属のカギは、すべて共通です．

注）上表のリモコンスイッチ以外に取り付ける場合は、ご相談ください（リモコン形状，ケーブル取り出し位置により取り付け不可の場合があります）．

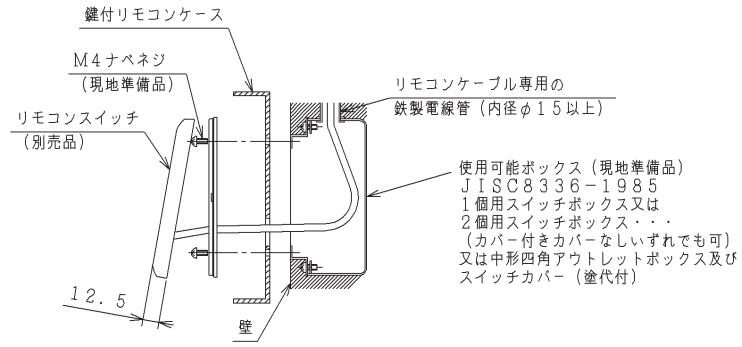
注　記

1．本鍵付リモコンケースは、エアコン（室内ユニット）用リモートコントロールスイッチの運転管理用（イタズラ、誤操作防止）として使用するものです．

2．設置場所、使用上のご注意などは、リモコンスイッチの資料をご参照願います．

3．メタルモール施工（穴加工追加）等も受注対応しますのでご相談ください．
〔メタルモール：電気用品安全法対象品の金属製配線保護部品（室内露出取付用）〕

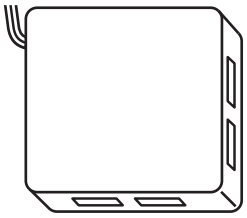
取付状態図（ケーブル壁埋込取付）



1 リモートセンサー

● THM-R2A

室内のお好みの位置の温度を感知して、運転します。

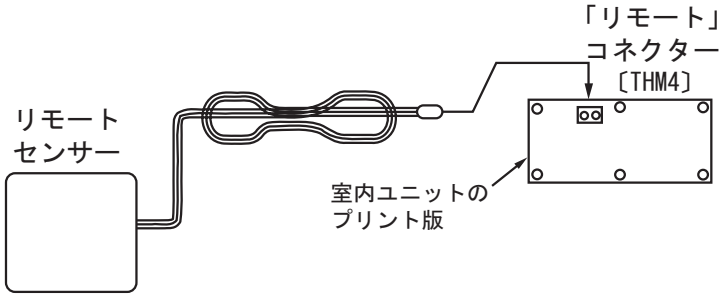


リモートセンサー

かべかけの吸込温度センサーは、空気吸込口にありますから、天井の高い位置の温度を感知して、作動してしまいます。リモートセンサーは、人の居住域に近い位置の温度を感知して運転することができますので、より快適感が高まります。(コード長さ 8m)

取付要領

室内ユニットのプリント板の THM4[リモート] コネクターにリモートセンサーを取り付け、リモートセンサーの制御をします。



使用上のご注意

(1) リモートセンサーは室内プリント板の THM4[リモート] コネクターに接続してください。
(2) コード長さが不足のときは市販品の 2 芯ケーブル (0.3mm^2) 以上を使用して延長接続してください (最大 15m)。延長する場合は半田付などで確実に接続し、接続部を絶縁してください。
(3) リモートセンサーによるサーモオフは次によります。

適用機種

多機能リモコン使用のヒートポンプ機種および冷房専用機種

プリント板 接続コネクター	ディップ スイッチ設定	冷房運転時	暖房運転時
[リモート]	設定不要	$\frac{\text{吸込温度} + \text{室温}}{2} \leqq$ 設定 となるまで運転します。	$\frac{\text{吸込温度} + \text{室温}}{2} \geqq$ 設定 +2 となるまで運転します。 吹出温度が 60℃以上では風量を 1 段アップします。 (ただし、吸込温度が 38℃以上ではサーモオフとなります。)

6. 参考資料

6. 参考資料 129
6.1 風の到達距離 130
1 かべかけ（1 型）..... 130
6.2 NC 線図 131
1 かべかけ（1 型）..... 131

1 かべかけ（1 型）

(50/60Hz)

型式＼項目	到達距離 (m)	到達距離における風速 (m/sec)	急風量 (m^3/min)
RPK-AP22K1 / RPK-AP22KH1	3.5	0.3	10
RPK-AP28K1 / RPK-AP28KH1	3.5	0.3	10
RPK-AP36K1 / RPK-AP36KH1	3.5	0.3	10
RPK-AP40K1	4.5	0.3	14
RPK-AP45K1	4.5	0.3	14
RPK-AP50K1	4.7	0.3	15
RPK-AP56K1	4.7	0.3	15
RPK-AP63K1	5.5	0.3	18
RPK-AP71K1	6.0	0.3	19
RPK-AP80K1	6.0	0.3	19
RPK-AP90K1	6.5	0.3	22
RPK-AP112K1	6.5	0.3	22

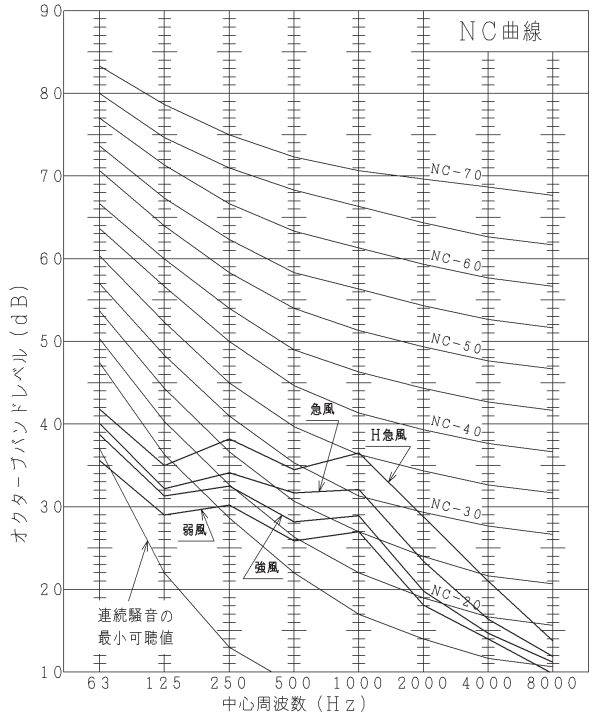
（注）1. 到達距離とは、製品吹出口から斜め下降の距離です。
2. 測定結果は、無風空間で吹出空気に対する障害物がない状態でのものであり、実際の据付状態では、上記の値と異なることが普通です。
3. 風速の測定は、アネモマスター（日本科学工業株式会社製）を使用しました。

1　かべかけ（1型）

●標準タイプ

型　式：RPK-AP22K1，RPK-AP28K1
　　RPK-AP36K1
測定点：正面1m，下方1m
電源周波数：50Hz／60Hz共通

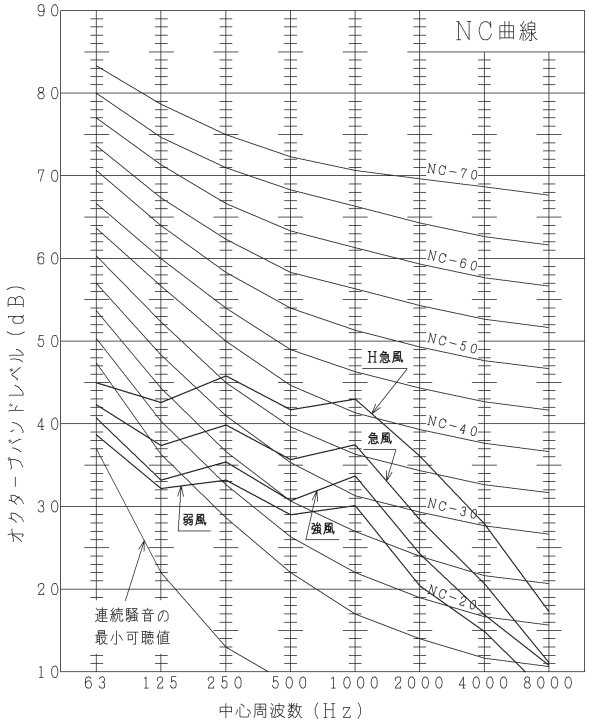
騒音値（Aスケール）：
H急風：39dB
急風：35dB
強風：32dB
弱風：30dB



注）騒音値は無響室内にて測定したものであり、実際の据付状態では周囲の騒音や反響などの影響を受け本図より高くなりますので、据付に当たっては据付場所の環境に十分ご注意願います。

型　式：RPK-AP40K1，RPK-AP45K1
測定点：正面1m，下方1m
電源周波数：50Hz／60Hz共通

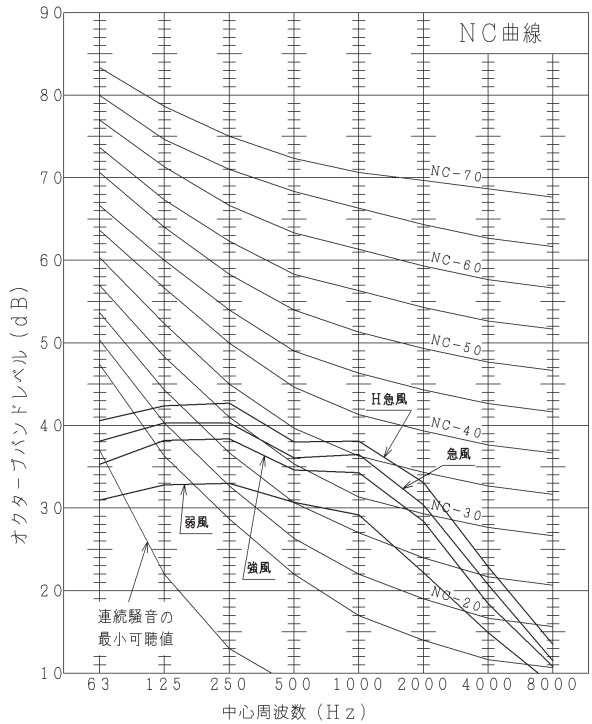
騒音値（Aスケール）：
H急風：46dB
急風：40dB
強風：36dB
弱風：33dB



注）騒音値は無響室内にて測定したものであり、実際の据付状態では周囲の騒音や反響などの影響を受け本図より高くなりますので、据付に当たっては据付場所の環境に十分ご注意願います。

型　式：RPK-AP50K1，RPK-AP56K1
測定点：正面1m，下方1m
電源周波数：50Hz／60Hz共通

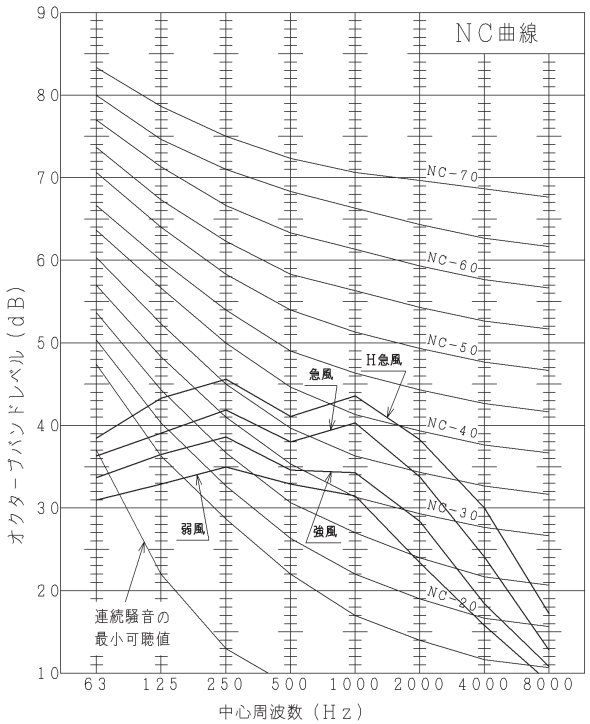
騒音値（Aスケール）：
H急風：42dB
急風：40dB
強風：38dB
弱風：33dB



注）騒音値は無響室内にて測定したものであり、実際の据付状態では周囲の騒音や反響などの影響を受け本図より高くなりますので、据付に当たっては据付場所の環境に十分ご注意願います。

型　式：RPK-AP63K1
測定点：正面1m，下方1m
電源周波数：50Hz／60Hz共通

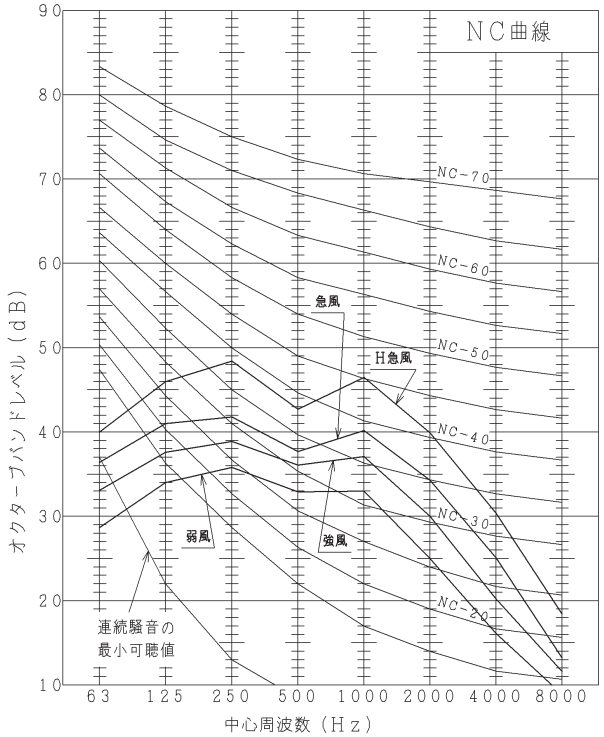
騒音値（Aスケール）：
H急風：47dB
急風：43dB
強風：39dB
弱風：35dB



注）騒音値は無響室内にて測定したものであり、実際の据付状態では周囲の騒音や反響などの影響を受け本図より高くなりますので、据付に当たっては据付場所の環境に十分ご注意願います。

型　式：RPK-AP71K1，RPK-AP80K1
測定点：正面1m，下方1m
電源周波数：50Hz／60Hz共通

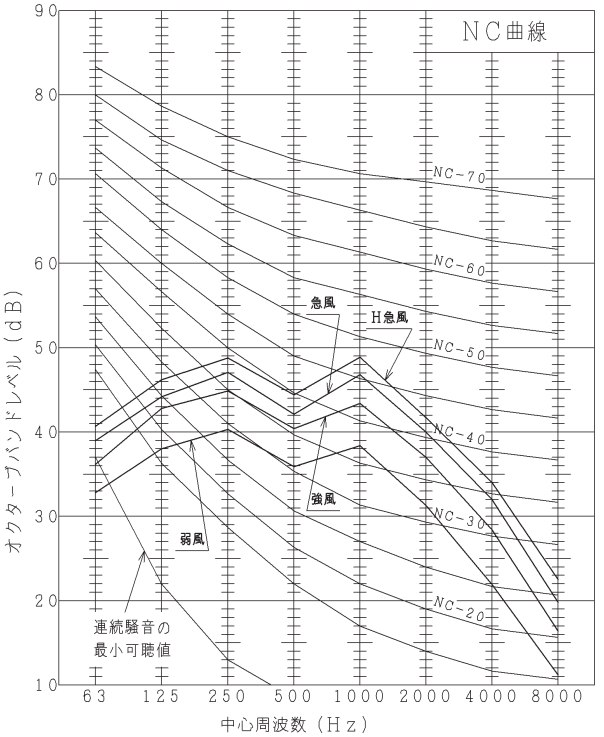
騒音値（Aスケール）：
H急風：49dB
急風：43dB
強風：40dB
弱風：36dB



注）騒音値は無響室内にて測定したものであり、実際の据付状態では周囲の騒音や反響などの影響を受け本図より高くなりますので、据付に当たっては据付場所の環境に十分ご注意願います。

型　式：RPK-AP90K1，RPK-AP112K1
測定点：正面1m，下方1m
電源周波数：50Hz／60Hz共通

騒音値（Aスケール）：
H急風：51dB
急風：49dB
強風：46dB
弱風：41dB

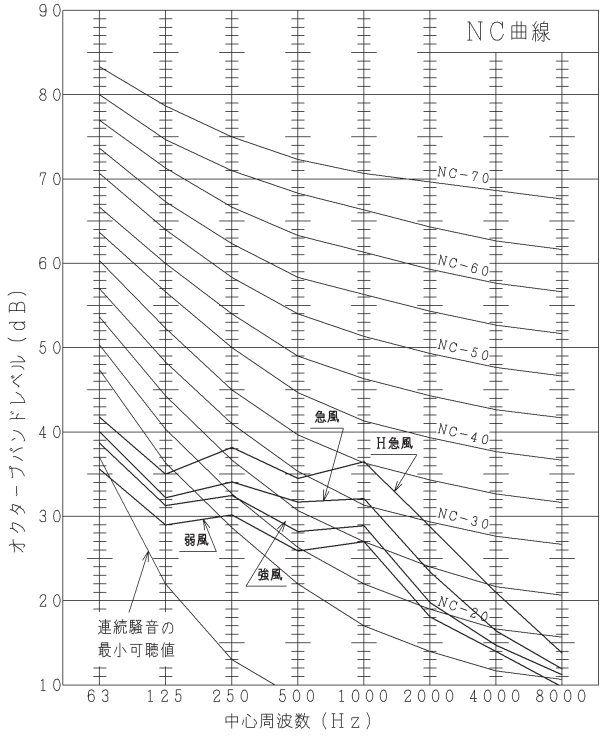


注）騒音値は無響室内にて測定したものであり、実際の据付状態では周囲の騒音や反響などの影響を受け本図より高くなりますので、据付に当たっては据付場所の環境に十分ご注意願います。

●膨張弁機外取り付けタイプ

［膨張弁機外取付タイプ］［別売膨張弁キット］
型　式：RPK-AP22KH1+EV-AP36H1
RPK-AP28KH1+EV-AP36H1
RPK-AP36KH1+EV-AP36H1
測定点：正面1m，下方1m
電源周波数：50Hz／60Hz共通

騒音値（Aスケール）：
H急風：39dB
急風：35dB
強風：32dB
弱風：30dB



注）騒音値は無響室内にて測定したものであり、実際の据付状態では周囲の騒音や反響などの影響を受け本図より高くなりますので、据付に当たっては据付場所の環境に十分ご注意願います。

MEMO

MEMO

お問い合わせは下記へどうぞ

●技術的なお問い合わせは下記へどうぞ

日立アプライアンス　技術相談センター

TEL:0120-578-011〈携帯電話からも可〉
受付時間 / 9:00 ～ 17:00(土日祭日を除く)

FAX:0120-578-012〈365 日・24 時間受付〉

●修理のご依頼は、お買い上げ店へご依頼ください。
●お買い上げ店が不明な場合等は、下記へご依頼ください。

日立アプライアンス 空調修理コールセンター

TEL:0120-649-020〈携帯電話からも可〉
受付時間 / 365 日・24 時間受付

FAX:0120-649-021〈365 日・24 時間受付〉

●お客様が弊社にお電話でご連絡いただいた場合には、正確にご回答するために、通信内容を記録（録音など）させていただくことがあります。
●ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社に個人情報を提供し、対応させていただくことがあります。

日立アプライアンス株式会社

北日本支店	〒980-0802	仙台市青葉区二日町 9 番 7 号（大木青葉ビル）	(022) 266-1321
北海道営業所	〒060-0809	札幌市北区北九条西三丁目 10-1(小田ビル 8F)	(011) 717-5301
福島営業所	〒963-8023	郡山市緑町 5-15	(024) 921-5550
関東支店	〒105-0022	東京都港区海岸一丁目 16 番 1 号（ニューピア竹芝サウスタワー）	(03) 6403-4511
北陸支店	〒939-8214	富山市黒崎 627 番地 3	(076) 429-4051
中部支店	〒460-0008	名古屋市中区栄三丁目 13 番 20 号（栄センタービル）	(052) 251-0372
関西支店	〒550-0005	大阪市西区西本町一丁目 10 番 10 号（オーエックス西本町ビル）	(06) 6531-9105
中四国支店	〒730-0051	広島市中区大手町三丁目 2 番 31 号（損保ジャパン広島大手町ビル 5 階）	(082) 240-6152
四国営業所	〒760-0072	高松市花園町一丁目 1 番 5 号（らく楽花園ビル）	(087) 833-8701
九州支店	〒815-0031	福岡市南区清水四丁目 9 番 17 号	(092) 561-4851

●本製品ガイドブックに掲載した内容は、予告なしに変更することがあります。ご了承ください。
●無断転載・複写の禁止

SR-266　2012年12月作成　Printed in Japan(N)